

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
LOKASI SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
Jl. Pakuningratan 34 A Jetis, Yogyakarta

Disusun Guna Memenuhi Tugas Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan
Semester Khusus Periode 15 Juli – 15 September 2016



Disusun Oleh :
Dedi Tri Nugroho, A.Md.T
15504247011

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dedi Tri Nugroho, A. Md. T
NIM : 15504247011
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Fakultas Teknik


Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta, dari tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Dan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 September 2016
Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan
Universitas Negeri Yogyakarta

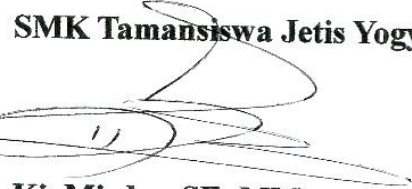
Guru Pembimbing
SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta


Prof. Dr. Herminarto Sofyan
NIP. 19540809 197803 1 005


Ki. Drs. Givono
NIP.


Kepala Sekolah
SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

Ki. Drs. Musli Dahlan
NIP.

Koordinator PPL
SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

Ki. Misdar, SE. MM
NIP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan hikmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan praktik pengalaman lapangan (PPL) di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta dengan lancar sampai dalam tahap penyusunan laporan kegiatan PPL.

Kami selaku pelaksana PPL, mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu baik material maupun spiritual, sehingga program kami dapat terlaksana tepat pada waktunya dan sesuai dengan harapan. Kami menyadari bahwa terlaksananya program-program tersebut tidak lepas dari dukungan dan peran aktif berbagai pihak. Maka dari itu kami mengucapkan terimakasih kepada :

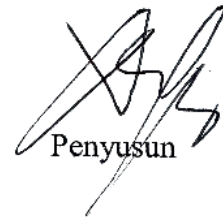
1. Ibu, Alm. Bapak, dan Kedua kakak saya tercinta yang telah memberi dukungan dalam pelaksanaan PPL di SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
2. Prof. Dr. Rochmat Wahab, MA, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
3. Ketua UPPT beserta staf yang telah memberikan semua informasi pelaksanaan PPL di sekolah.
4. Prof. Herminarto Sofyan yang telah memberikan bimbingan dan pemantauan PPL hingga penyusunan laporan ini.
5. Ki.Drs, Musli Dahlan selaku Kepala Sekolah SMK Tamansiswa Jetis yang telah membimbing kami melaksanakan PPL di sekolah.
6. Ki. Misdar, SE. MM. selaku kooordinator PPL di sekolah SMK Tamansiswa Jetis yang membimbing kami dalam melaksanakan PPL di sekolah.
7. Ki. Drs, Giyono yang telah membimbing selama melaksanakan PPL di SMK Tamansiswa Jetis.
8. Bapak Ibu Guru Karyawan SMK Tamansiswa Jetis yang sudah membantu melancarkan pelaksanaan PPL selama ini.
9. Teman teman PPL yang selalu bekerja sama dalam melaksanakan PPL hingga kegiatan ini selesai.
10. Siswa SMK Tamansiswa atas kerjasamanya sehingga kegiatan PPL ini terlaksana sesuai rencana.

11. Semua pihak yang telah membantu terselenggaranya PPL ini hingga laporan ini selesai

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan ini, untuk itu kiranya koreksi dan saran masih kami perlukan sebagai bahan koreksi dan bekal untuk masa yang akan datang.

Demikianlah laporan PPL ini kami susun, semoga bisa memberikan manfaat sebagaimana mestinya. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberkati kita semua. Amin.

Yogyakarta, 15 September 2016



Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	vi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	2
1.Sejarah Singkat SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta	2
2.Visi dan Misi Sekolah	3
3.Identitas Sekolah	4
4.Letak Geografis	5
5.Kondisi Fisik Sekolah	5
6.Potensi Siswa	6
7.Potensi Guru dan Karyawan	7
8.Bidang Akademis	7
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	7
 BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Kegiatan PPL	9
B. Pelaksanaan dan Analisis Hasil	12
 BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	24
B. Saran	24
 DAFTAR PUSTAKA	 26
 LAMPIRAN	

ABSTRAK
KEGIATAN PPL
DI SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA

Oleh :
DEDI TRI NUGROHO
15504247011

PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) merupakan salah satu wujud dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berbunyi “Pendidikan dan Pengajaran”. Dengan adanya program ini mahasiswa dapat mengembangkan serta menerapkan ilmu yang telah didapatnya kepada para siswa di sekolah. Mahasiswa berperan sebagai guru yang sebenarnya di dalam kelas maupun di bengkel. Adapun kelas yang harus diajar adalah semua kelas X mekanik otomotif. Mahasiswa berkoordinasi dengan penyelenggara PPL (LPPMP UNY) dan mendapat bimbingan atau pengarahan serta bekal sehingga mahasiswa tidak kebingungan dalam melaksanakan program PPL. Selain itu, mahasiswa juga berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk mengurus administrasi serta mendapat guru pembimbing sesuai mata pelajaran yang akan diampu. Kemudian mahasiswa langsung mengajar di kelas, mahasiswa harus menyusun program pengajaran dan menyusun beberapa hal yang dibutuhkan untuk jalannya PPL.

Hal-hal yang perlu disusun merupakan dokumen-dokumen penting yang dapat menunjang proses pembelajaran serta kegiatan di luar pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Beberapa hal tersebut meliputi; RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), RPP ini sangat penting untuk kerapian dan ketertiban proses pembelajaran. Guru mengeksplor semua bahan pembelajaran dan merencanakan penyampaian dengan baik sehingga pembelajaran di kelas berjalan sesuai target yang akan dicapai. Materi Pembelajaran, hal ini juga sangat penting untuk dipersiapkan karena tanpa adanya materi pembelajaran RPP tidak memiliki konten. Media dan alat pembelajaran, keduanya sangat tergantung dengan kondisi kelas serta materi yang akan disampaikan. *Job sheet* digunakan untuk pembelajaran praktik di bengkel. Walaupun materinya sama, disampaikan di kelas yang berbeda dengan atmosfir kelas yang berbeda pula, maka media dan alat pembelajarannya juga bisa jadi berbeda.

Pada pelaksanaan PPL ini, masing-masing mahasiswa tidak hanya mengampu satu kelas. Penulis sendiri mengampu empat kelas untuk mata pelajaran Dasar-dasar otomotif yang meliputi kelas X.MA, X.MB, X.MC dan X.MD. Di kelas X.MA mengajar setiap hari Senin, di kelas X.MB mengajar setiap hari Selasa, di kelas X.MC mengajar setiap hari Rabu, dan di kelas X.MD mengajar setiap hari Kamis. Dan masing-masing kelas mendapat 5 jam pelajaran dalam satu minggu. Selain itu, mahasiswa juga mengajar secara *team teaching* dengan mahasiswa PPL lain dalam mata pelajaran lain. Maka dari itu, pelaksanaan PPL ini menjadi lebih berguna dan lebih menguatkan potensi serta jiwa pendidik pada diri mahasiswa.

Kata Kunci: PPL, DDO, SMKTAMISIS

BAB I

PENDAHULUAN

Salah satu wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah pelaksanaan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan). Bunyi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang Pertama adalah Pendidikan dan Pengajaran, hal ini sangat sesuai dengan program yang dicanangkan oleh UNY dan diselenggarakan oleh LPPMP UNY. Dengan adanya penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini mahasiswa semakin bertanggungjawab dalam mengaplikasikan dan membagi ilmunya kepada para siswa yang nantinya akan menjadi pemimpin bangsa. Selain mewujudnya salah satu nilai dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, pelaksanaan PPL juga dapat membangun jiwa pendidik pada diri mahasiswa sehingga semakin kuat. Mengembangkan keterampilan dan penguasaan materi tentu sangat diusahakan oleh mahasiswa yang akan melaksanakan PPL, tidak dapat dipungkiri bahwa mahasiswa dalam hal ini memang benar-benar menjadi guru yang menguasai kelas, untuk itu, mahasiswa seyogyanya lebih mengerti materi yang diajarkan daripada siswanya.

Mempersiapkan diri menjadi pendidik. Menjadi pendidik bukan hal yang mudah, namun akan terasa mudah jika kita melakukannya dengan senang hati. Dalam kasus ini, suasana hati tentu menentukan bagaimana tindakan guru di kelas. Program PPL diselenggarakan dengan salah satu tujuan tersebut, mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi pendidik muda-mudi bangsa Indonesia. Tidak hanya UNY, tetapi seluruh mahasiswa yang belajar tentang kependidikan melaksanakan program ini. Tujuan lainnya, tidak lain untuk menyadarkan diri kita agar dapat melihat kondisi teraktual lapangan dimana kita akan berkecimpung nantinya. Tidak hanya sekedar melihat dan mengetahuinya saja, tetapi mahasiswa turut melakukan beberapa pekerjaan sesuai batas yang ditentukan dan juga terjun langsung menyelesaikan probematika yang terjadi di sekolah atau lapangan.

Pelaksanaan program PPL tentu tidak semulus rencana yang kita susun. Dalam prakteknya mahasiswa juga mengalami beberapa kesulitan seperti; banyaknya pekerjaan di luar kelas yang belum biasa dilakukan sehingga memaksa fisik dan psikis kita untuk bekerja lebih ekstra. Akibatnya kesehatan sedikit terganggu dan keluhan terkadang tidak tertahan. Namun, walaupun mendapat kesulitan-kesulitan yang dialami, mahasiswa harus selalu semangat dan memegang teguh jiwa pendidiknya agar siswa dan pihak terkait program PPL ini tidak kecewa. Namun,

lebih dari itu, teguhnya niat untuk terus mendidik anak bangsa menjadi pribadi yang berkarakter pancasila sangat mendorong kita untuk selalu berjuang hingga akhir.

A. Analisis Situasi

1. Sejarah Singkat SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

Taman Karya Madya Teknik berdiri atas gagasan Ki Madukoro dan Ki Utomo, keduanya adalah guru SMK Negeri Jetis, pada masa Perguruan Tamansiswa Jetis dikuasai oleh Ki Suprpto. Langkah - langkah dalam mewujudkan gagasan untuk mendirikan Taman Karya Madya Teknik ini dimulai pada bulan oktober sampai November 1968, yaitu Ki Suprpto, Ki Madukoro dan Ki Utomo. Pada pertemuan pertama ini disepakati bersama tentang berdirinya STM Taman Karya Madya Jetis. Saat pertemuan kedua diadakan pada bulan November 1968 yang dihadiri oleh KI Suprpto, Nyi PD Sundoro, Ki Irpan Kusumo Hadisubroto, Ki Sundoro, Ki Sutarjono, Ki Sumartoyo, Ki Suparmin, Ki Madukoro, Ki Bambang Subyakto dan Ki Utomo.

Pada rapat kedua ini membahs dan meminta saran dan pendapat tentang ide pendirian Taman Karya Madya Teknik atau STM Tamansiswa cabang Jetis, dan anggota rapat menyepakati berdirinya STM Tamansiswa. Nama ini merupakan anjuran dari DIKMENJUR Kanwil Depdikbud Provinsi DIY, yang menghendaki ditonjolkan nama STM agar mudah dalam penyebutannya seperti halnya STM swasta lainnya.

STM Taman Karya Madya Teknik Cabang Jetis ini membuka penerimaan pertama kali pada 2 Januari 1968 dengan dua jurusan mesin umum dan jurusan listrik arus kuat. Dalam penjurusan dilaksanakan ketika siswa berada dikelas dua berdasarkan nilai nilai mata pelajaran yang dikuasai oleh siswa, sehingga diharapkan siswa dapat jurusan sesuai dengan bakat.

Kepemimpinan STM Tamansiswa dipimpin oleh:

- a. Ketua : RM. Madukoro, masa jabatan Januari 1969 hingga September 1969
Wakil ketua : Ki Abdul Kadir, masa jabatan Januari 1967 hingga September 1969
- b. Ketua : Ki Abdl Kadir, masa jabatan September 1969 hingga April 1976

Wakil ketua I : Ki Slamet W , masa jabatan September 1969 hingga Mei 1976

Wakil ketua II : Ki Utomo, masa jabatan September 1974 hingga April 1976

- c. Ketua : Ki Utomo, masa jabatan April 1976 hingga Maret 1980

Wakil ketua I : Ki Subarno, masa jabatan Juni 1975 hingga Juli 1980

Wakil ketua II : Ki Suyitno, masa jabatan Agustus 1978 hingga Maret 1980

- d. Ketua : Ki Utomo, masa jabatan Maret 1980 hingga Desember 1996

Wakil ketua I : Nyi Situ Kusnan, masa jabatan April 1980 hingga Oktober 1984

Wakil ketua II : Ki Tego Piyoto, masa jabatan November 1984

- e. Ketua Ki Sugiyono Pranoto, S.Pd., masa jabatan Desember 1996

Wakil ketua I : Drs. Musli Dahlan, masa jabatan Desember 1996

Wakil ketua II : Ki Drs. Agus Sumartono dan Ki Darmadi, S.Pd. masa jabatan Desember 1996

- f. Hingga saat ini STM Tamansiswa dipimpin oleh Drs. Musli Dahlan yang dibantu oleh para pamong

STM Tamansiswa memiliki tenaga pamong yang diambil dari guru-guru STM Negeri Jetis, Taman Dewasa dan Taman Madya Jetis. Untuk kegiatan praktik diadakan di Jl. Pakuningratan 34 A, STMA Jl. Kusumanegara dan STM Ngangkruk (sekarang BLPT Lempuyangan). Mulai tahun 1977 pelaksanaan praktik dipindahkan di Jl. Bintaran Wetan 15A.

Pada tanggal 17 Agustus 1985 STM Tamansiswa memiliki gedung baru yang diresmikan oleh Ketua Majelis Luhur Persatuan Tamansiswa Ki Suratman.

Demikian sejarah berdirinya STM Tamansiswa yang mengalami kemajuan cukup pesat.

2. Visi dan Misi Sekolah

- a. Visi

Terwujudnya program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan, teknik Ketenagalistrikan, Teknik Mompoter dan Teknik Jaringan bertaraf internasional berlandaskan Imtaq.

b. Misi

- 1) melaksanakan pembelajaran dengan kurikulum KTSP
- 2) Melaksanakan pembelajaran dengan sistem individual, Master learning, modular sister, Production based learning (PBT) dan competency based learning (CBT).
- 3) Mengembangkan sistem pembelajran berbasis teknologi informasi
- 4) Mengintegrasikan kompetensi imtaq pada setiap mata pelajaran
- 5) Melaksanakan manajemen ISO : 9001:2008
- 6) Menjalin kemitraan dengan komunitas lembaga atau dunia industry dibidang otomotif dan TI
- 7) Menciptakan suasana harmonis dan kekeluargaan bagi warga sekolah.

3. Identitas sekolah

- a. NPSN : 20404184
- b. Kode Registrasi (NSS) : 324046004009
- c. SK Pendirian
 - 1) Nomor SK : 026/H/1986
 - 2) Tanggal SK : 12 Oktober 2009
- d. Akreditasi Program Unggulan
 - 1) Status askreditasi : A
 - 2) Nomor SK : 12.1/BAS PROP/T.U/X//2009
 - 3) Tanggal SK : 12 Oktober 2009
- e. Alamat Lengkap Sekolah
 - 1) Jalan : Pakuningratan No.34A, RT 09/02
 - 2) Desa/ Kelurahan : Cokrodiningratan
 - 3) Kecamatan : Jetis
 - 4) Kabupaten/ Kota : Yogyakarta
 - 5) Propinsi : Daerah Istimewa Yogyakarta
 - 6) Nomor Telepon : (0274) 515836
 - 7) E-mail : SMKtamsis-yk@live.com
 - 8) Website : www.smktamsis-yk.com
- f. Identitas kepala sekolah

- 1) Nama Lengkap : Drs. Musli Dahlan
 - 2) Tempat tanggal lahir : Jokoh, 10 November 1960
 - 3) Alamat lengkap : Tegalmraen Sendangadi, Mlati, Sleman
 - 4) Telp/HP : 0815 7870 2334
 - 5) SK Pengangkatan Terakhir : 01/TS.Jt.SK-7/2012
- g. Komite sekolah
- 1) Jumlah Anggota :22
 - 2) No SK Pengangkatan : 013/113/LL/Kpts/1997
 - 3) Tanggal SK Pengangkatan : 25 Mei 1997

4. Letak Geografis

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tamansiswa Jetis Yogyakarta ini beralamat di Jl. Pakuningratan No. 34 A Yogyakarta. Bengkel praktik terletak di Jl. Bintaran Wetan No 15 A Yogyakarta. Letak sekolah terpisah antara bengkel praktik dan sekolah tempat teori menjadikan satu tantangan khusus bagi siswa dan guru untuk menerima dan berbagi ilmu.

5. Kondisi Fisik Sekolah

Kondisi fisik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Jetis Yogyakarta meliputi:

a. Ruang kelas

SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta memiliki 22 ruang kelas yang terdiri dari 9 ruang kelas X (X MM, X L, X MA-XME, TKJ1 & TKJ2) , 7 ruang kelas XI (XI MM, XI L, XI MA-MC, TKJ1 & TKJ2) dan 6 ruang kelas XII (XII L, XII MA-MC, XII TKJ1). Masing – masing kelas telah memiliki kelengkapan fasilitas seperti meja, kursi dan papan tulis.

b. Perpustakaan

Perpustakaan SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta tidak terlalu luas, namun buku – buku penunjang kegiatan belajar mengajar yang tersedia cukup lengkap.

c. Ruang UKS

Saat ini UKS yang terdiri dari 2 unit tempat tidur, terletak di samping ruang Lab. Komputer SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta

d. Studio Band

SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta memiliki satu studio band yang dapat digunakan untuk menyalurkan bakat siswa dibidang musik.

e. Laboratorium Komputer

Di laboratorium computer ini terdapat 60 buah computer yang bisa digunakan. laboratorium computer digunakan siswa untuk praktik siswa jurusan TKJ dan saat mata pelajaran TIK untuk jurusan Teknik Otomotif dan Teknik Listrik. Fasilitas internet sudah tersedia sehingga siswa dapat mengaksesnya dengan mudah.

f. Tempat Parkir

Tempat paker kendaraan guru dan siswa masih menjadi satu, Letak paker tersebut berada dihalaman depan sekolah. Keamanan tempat paker sangat terjaga karena letaknya berada didalam lingkungan sekolah dan mobilitas kendaraan yang keluar masuk dipantau oleh penjaga sekolah.

g. Tempat Praktikum

Tempat praktikum terdapat di Jl. Bintaran Wetan No.15 Yogyakarta. Tempat praktik ini terdiri dari ruang teori dan ruang praktikum. Ruang praktikum jurusan Teknik Listrik memiliki fasilitas antara lain instalansi Rumah Tangga, Perbaikan dan perawatan peralatan rumah tangga, trainer dan AC. Jurusan Teknik Otomotif (Mesin) memiliki fasilitas antara lain 3 Ruang teori, Lab. Listrik, Lab. *Engine*, lab Chasis, Mobil peraga dan 2 *toolman*.

6. Potensi Siswa

SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta terdiri dari 22 kelas. Kelas X terdiri dari 9 kelas, yaitu 1 kelas Listrik, 5 kelas Otomotif/ mesin, 1 kelas Multimedia dan 2 kelas Teknik Komputer dan jaringan. Setiap kelas terdapat 25-30 siswa. Kelas XI terdiri dari 7 kelas yaitu 1 kelas Listrik, 3 kelas Otomotif, 1 Kelas Multimedia dan 2 kelas Komputer dan jaringan. Setiap kelas memiliki 30-35 siswa. Kelas XII terdiri dari 6 kelas yaitu 1 kelas Listrik, 3 kelas Otomotif, 2 kelas komputer dan jaringan.

Keseluruhan siswa wajib mentaati peraturan yang terdapat di sekolah. Siswa laki laki menggunakan seragam yang terdiri dari kemeja dan celana panjang, sedangkan siswa perempuan memakai kemeja dan

rok. Saat melaksanakan praktikum semua siswa wajib menggunakan pakaian kerja bengkel masing-masing.

Siswa SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta cukup aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas maupun di Laboratorium saat praktikum.

7. Potensi Guru dan Karyawan

SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta memiliki 71 guru dan 8 karyawan. Masing masing guru mengampu mata pelajaran sesuai dengan bidangnya. Sabagian besar guru di SMK ini merupakan lulusan S1 dengan jurusan yang sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Guru guru selalu mendukung siswanya untuk bersemangat meraih prestasi demi cita-cita siswanya. Mereka selalu member bimbingan dengan intensif sehingga siswa bersemangat untuk terus belajar. Karyawann atau staf tata usaha merupakan salah satu unsur yang turut mendukung potensi SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta.

8. Bidang Akademis

Kegiatan belajar mengajar berlangsung di gedung SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta. Proses belajar mengajar untuk teori normatif dan adaktif dilaksanakan di gedung induk mulai pukul 13.15 sampai 17.30, tetapi pada tahun ajaran 2010/2011 dikarenakan ada tambahan kelas baru yaitu teknik komputer jaringan (TKJ), kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pada pukul 07.15 hingga 13.00. Kegiatan belajar mengajar produktif dilaksanakan di bengkel Jl. Bintaran Wetan No. 15A mulai pukul 07.15 hingga 16.30 (satu kelas praktik sehari penuh setiap minggunya). SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta mempunyai 22 kelas yang terdiri dari 4 bidang keahlian, antara lain:

a. Bidang Keahlian Teknik Mesin

Teknik Mekanik Otomotif memiliki 11 kelas, saat ini akreditasi jurusan ini terakreditasi A. kelas X berjumlah 5 Kelas. kelas XI berjumlah 3 kelas. Kelas XII berjumlah 3 kelas.

b. Bidang Keahlian Listrik

Teknik Listrik Pemakaian (terakreditasi A) terdiri dari 1 kelas setiap angkatan.

c. Bidang Keahlian Teknik Komputer jaringan (TKJ)

Terdiri dari satu kelas pada setiap angkatan.

d. Bidang Keahlian Multimedia

Pada setiap angkatan terdapat satu kelas.

B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan selama dua bulan dari tanggal 15 Juli hingga 15 September 2016. Kegiatan PPL ini meliputi praktik mengajar yang merupakan praktik mengajar secara mandiri dan terbimbing.

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL tentunya harus dipersiapkan rancangan kegiatan PPL terlebih dahulu sehingga kegiatan PPL tersebut dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya. Rancangan kegiatan PPL digunakan sebagai bahan acuan untuk pelaksanaan PPL di sekolah.

Berikut ini adalah rancangan kegiatan PPL secara global sebelum melakukan praktek mengajar di kelas:

1. Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai jadwal mengajar, pembagian materi, dan persiapan mengajar, sebelumnya praktikan melakukan kegiatan observasi pembelajaran Ekonomi.
2. Membantu guru dalam mengajar serta mengisi kekosongan kelas apabila ada guru Ekonomi yang tidak masuk atau ada kepentingan.
3. Menyusun persiapan untuk praktik terbimbing, artinya tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa ditentukan oleh guru dan harus di konsultasikan kepada guru pembimbing mata pelajaran.
4. Melaksanakan praktik mengajar terbimbing, artinya bahwa bimbingan dilaksanakan pada kelas dengan materi berbeda. Praktik mengajar di kelas dilakukan minimal 4 kali tatap muka dan dalam pelaksanaannya diamati oleh guru pembimbing.
5. Menyusun persiapan untuk praktik mengajar secara mandiri, artinya materi yang diajarkan dipilih sendiri oleh mahasiswa dan diberi kesempatan untuk mengelola proses pembelajaran secara penuh, namun tetap ada bimbingan dan pemantauan dari guru.
6. Melakukan diskusi dan refleksi terhadap tugas yang telah dilakukan, baik yang terkait dengan kompetensi profesional, sosial, maupun interpersonal, yang dilakukan dengan teman sejawat, guru koordinator sekolah, dan dosen pembimbing.
7. Menyusun laporan PPL pada akhir kegiatan PPL.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. Kegiatan PPL

1. Persiapan

Rangkaian kegiatan PPL UNY 2016 dimulai sejak mahasiswa di kampus sampai di sekolah tempat praktik pengalaman lapangan. Penyerahan mahasiswa di sekolah SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta dilaksanakan pada tanggal 15 Juli 2016 hingga 15 September 2016. Secara garis besar rencana kegiatan PPL meliputi :

a. Persiapan

1) Pembelajaran Mikro Teaching

Pembelajaran mikro dilaksanakan pada semester 2 untuk memberi bekal awal pelaksanaan PPL. Dalam kuliah ini mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 10 hingga 13 mahasiswa dengan 1 dosen pembimbing. Adapun dosen pembimbing mikro praktikan ialah bapak Sudiyanto, M.Pd. dosen Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Praktik Pembelajaran Mikro meliputi :

- a) Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.
- b) Praktik membuka pelajaran.
- c) Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan.
- d) Praktik menyampaikan materi yang berbeda-beda (materi fisik dan non fisik).
- e) Teknik bertanya kepada siswa.
- f) Praktik penguasaan dan penguasaan kelas.
- g) Praktik menggunakan media pembelajaran (Laptop dan proyektor).
- h) Praktik menutup pelajaran.

Setiap kali latihan mengajar mahasiswa diberi kesempatan selama 30 menit. Setiap kali selesai mengajar, mahasiswa diberi pengarahan atau koreksi mengenai kesalahan atau kekurangan dan kelebihan yang mendukung mahasiswa dalam mengajar.

b. Observasi pembelajaran di kelas

Observasi ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas guru khususnya tugas mengajar. Observasi sebagai gambaran bagi mahasiswa khususnya praktikan untuk mengetahui tentang bagaimana proses belajar mengajar. Adapun obyek dari observasi ini adalah:

1) Perangkat Pembelajaran

a) Kurikulum

Kurikulum yang digunakan untuk proses pembelajaran di SMK Tamansiswa Jetis, Yogyakarta masih menerapkan Kurikulum 2006 yaitu KTSP. Sebelumnya sudah menggunakan kurikulum 2013 tetapi di rubah lagi menjadi kurikulum 2006.

b) Silabus

Semua guru dari masing-masing mata pelajaran sudah menyiapkan silabus untuk persiapan mengajar

c) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan Pembelajaran dibuat satu Standar Kompetensi menjadi beberapa RPP namun belum terperinci dengan jelas. Metode mengajar dan media yang digunakan untuk mengajar masih belum bervariasi. Masih dominan pada ceramah dan Tanya jawab.

2) Proses Pembelajaran

a) Membuka pelajaran

Sebelum pelajaran dimulai, diawali dengan salam dan doa, melakukan presensi siswa, dan memberikan apersepsi

b) Penyajian materi

Menyampaikan garis besar materi, kecenderungan untuk mata pelajaran, guru sebagai pusat informasi.

c) Metode pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan cenderung bersifat ceramah dan memunculkan masalah, diskusi dan Tanya jawab serta penugasan.

d) Penggunaan bahasa

Selama proses belajar berlangsung, bahasa yang digunakan komunikatif, dan mudah dipahami oleh siswa.

e) Penggunaan waktu

Selama proses belajar berlangsung, waktu yang digunakan efektif dan efisien sehingga materi tersampaikan semuanya.

f) Gerak

Guru terampil mengekspresikan wajah sesuai dengan pesan yang ingin disampaikan, jadi dapat membantu untuk kelancaran berkomunikasi, sehingga pesan yang disampaikan mudah dipahami dan diterima oleh siswa.

g) Cara memotivasi siswa

Guru mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pelajaran dengan selalu memberikan pertanyaan kepada siswa.

h) Teknik bertanya

Guru selalu memberikan rangsangan kepada siswa untuk bertanya serta guru juga bertanya kepada siswa agar proses pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan.

i) Teknik penguasaan kelas

Kecenderungan proses pembelajaran dengan metode ceramah dan diskusi mempunyai dampak siswa lebih asik dengan aktivitasnya sendiri yang menyimpang dari topik pelajaran, guru dituntut untuk lebih dapat menguasai kelas.

j) Penggunaan media

Selama proses belajar berlangsung, penggunaan media yang digunakan dibuat sedemikian rupa agar siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

k) Bentuk dan cara evaluasi

Evaluasi dengan memberikan penguatan dan hasil penguatan dari hasil diskusi masalah yang telah dikemukakan oleh peserta didik

l) Menutup pelajaran

Menyimpulkan materi yang telah diajarkan mulai dari awal jam pelajaran dan Mengucapkan salam.

3) Perilaku Siswa

a) Perilaku siswa di dalam kelas

Pada saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa dapat

mengikuti pelajaran dengan baik. meskipun ada beberapa siswa yang tidak fokus pada pelajaran yang disampaikan guru.

b) Perilaku siswa di luar kelas

Selain proses pembelajaran didalam kelas, siswa melakukan aktivitas luar kelas seperti praktikum di bengkel, mushola dan melakukan interaksi dengan teman sebaya maupun dengan guru-guru di sekolah dan mengunjungi kantin sekolah pada saat istirahat.

4) Pembekalan

Pembekalan dilakukan sebelum penerjunan ke sekolah masing-masing, pembekalan ini bertujuan untuk :

- a) Memahami dan menghayati konsep dasar, arti, tujuan, pendekatan, program, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi PPL.
- b) Mendapatkan informasi tentang situasi, kondisi, potensi dan permasalahan sekolah/lembaga yang akan dijadikan lokasi PPL.
- c) Memiliki bekal pengetahuan tata karma kehidupan sekolah/lembaga.
- d) Memiliki kemampuan menggunakan waktu secara efisien pada saat melaksanakan program PPL.

Materi pembekalan ini juga berisi tentang pengembangan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan.

B. Pelaksanaan dan Analisis Hasil

1. Membuat persiapan mengajar

Persiapan mengajar merupakan kegiatan pemenuhan syarat-syarat administratif untuk kegiatan pengajaran. Dalam tahap ini dilakukan kegiatan penyusunan administrasi guru yang didalamnya tercantum dokumen-dokumen sebagai berikut:

1) Silabus dan RPP

Silabus disusun dengan bimbingan guru pembimbing dan sesuai dengan amanat Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Penyusunan silabus dilakukan penyesuaian terhadap standar kompetensi yang

diajarkan. Sedangkan RPP merupakan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk setiap pertemuan.

2) Media Pembelajaran

Pembuatan media pembelajaran ini merupakan tahap dimana mahasiswa sebagai praktikan menyiapkan bahan/materi yang akan disampaikan di kelas. Pembuatan media ini memakan waktu yang cukup lama yaitu dikarenakan dalam penyusunannya membutuhkan banyak referensi, baik dari buku bacaan, maupun dari media lain seperti internet. Media pembelajaran yang dibuat berupa *hand out* dan media Power point yang proses penyampaian menggunakan Laptop dan LCD.

2. Pelaksanaan

Program Praktik Lapangan (PPL) merupakan salah satu wahana untuk aktualisasi bagi praktikan untuk menerapkan ilmu serta pengetahuan yang telah diperoleh dari mengikuti serangkaian Pengajaran Mikro. Dalam pelaksanaan praktik mengajar, praktikan mendapat kesempatan untuk mengajar mata diklat Dasar Dasar Otomotif (DDO) di kelas X Jurusan Mesin Otomotif. Pada saat memilih materi pembelajaran, selain berkonsultasi dengan dosen pembimbing juga dengan guru pengampu mata pelajaran tersebut. Praktikan menggunakan pedoman Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Teknik Mekanik Otomotif yang diterbitkan oleh Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta. Dalam pemilihan standar kompetensi yaitu memahami siklus motor bakar dan kompetensi dasar pengidentifikasian komponen motor bakar, pembimbing memberikan kebebasan sesuai dengan kemampuan praktikan. Metode pembelajaran yang digunakan praktikan untuk menyampaikan materi tentang motor bakar dalam kelas meliputi : penjelasan materi motor bakar, diskusi, demonstrasi, *peer teaching*, *team teaching*, praktikum, tugas individu dan tugas kelompok.

Berdasarkan rumusan program dan rancangan kegiatan, pada umumnya seluruh program kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Hasil kegiatan PPL akan dibahas secara detail, sebagai berikut :
Program PPL individu

a. Penyusunan Rencana Pembelajaran

Bentuk kegiatan : Penyusunan Rencana Pembelajaran

Tujuan kegiatan	: Mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran
Sasaran	: Siswa kelas XM A, XM B, XM C dan XM D
Waktu pelaksanaan	: Sebelum praktik mengajar
Tempat pelaksanaan	: SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta
Peran mahasiswa	: Pelaksana

b. Praktik Mengajar di Kelas

Bentuk kegiatan	: Mengajar di kelas
Tujuan kegiatan	: Menerapkan sistem pembelajaran di sekolah menggunakan ilmu yang dimiliki
Sasaran	: Siswa kelas XM A, XM B, XM C dan XM D

Praktikan mendapat kesempatan mengajar di kelas X.MA, X.MB, X.MC dan X.MD dengan bimbingan bapak Drs. Giyono sebagai guru mata pelajaran teknik otomotif. Dalam mengajar mahasiswa harus benar-benar mampu:

a. Membuka pelajaran

Sebelum guru memulai pelajaran guru perlu membuka pelajaran terlebih dahulu untuk mengecek kesiapan siswanya dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Apabila siswa belum siap untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar, maka dengan adanya pembukaan maka tanda akan dimulainya kegiatan belajar mengajar dinyatakan dimulai. Selain itu juga untuk mengkondisikan keadaan dan suasana kelas agar lebih kondusif sehingga kegiatan pembelajaranpun akan berjalan lancar. adapun kegiatan membuka pelajaran itu sendiri meliputi:

- 1) Memberi salam
- 2) Berdoa
- 3) Mempresensi siswa
- 4) mempersiapkan alat dan media pembelajaran
- 5) mengulang materi sebelumnya
- 6) menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang harus dicapai.

b. Menyajikan Materi

Dalam menyampaikan materi Dasar Dasar Otomotif, guru harus mempunyai buku pegangan semisal buku paket, dalam hal ini buku pegangan utama yang dipakai adalah Toyota New Step 1.

Selain itu modul juga harus dipersiapkan, modul memiliki peranan penting sebagai bahan atau sumber belajar siswa, akan tetapi siswa belum bisa belajar secara mandiri sehingga penggunaan metode ceramah masih diperlukan. Oleh karena itu sebagian besar para praktikan selain menggunakan modul Motor bakar juga menerapkan metode belajar sesama yaitu belajar dengan sesama siswa yang dianggap lebih berprestasi akan mengajari temannya, tentunya hal ini dengan pendampingan guru mata pelajaran.

c. Menggunakan Bahasa

Bahasa yang digunakan untuk berkomunikasi dengan siswa dalam kegiatan belajar mengajar ini adalah menggunakan bahasa Indonesia, hal ini untuk memudahkan pemahaman siswa yang berasal dari luar daerah Yogyakarta.

d. Menggunakan waktu

Waktu yang harus digunakan sebaik mungkin untuk kegiatan belajar mengajar yaitu mulai dari membuka pelajaran, menyampaikan materi, evaluasi dan penutupan agar kompetensi yang telah ditentukan dapat tercapai.

e. Gerak

Gerakan yang dimaksudkan adalah gerakan tubuh ketika menjelaskan materi semisal gerakan tangan. Gerak disini harus bervariasi sesuai dengan konteks materi pelajaran dan kondisi yang sedang disampaikan. Gerakan tubuh ini sangat penting karena dapat membawa suasana yang menarik bagi siswa saat menyampaikan materi sehingga kondisi dan suasana kelas menjadi lebih kondusif yang akan mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar.

f. Teknik memotivasi siswa

Teknik memotivasi siswa yaitu dengan memberikan pujian dan nilai tambah kepa siswa yang aktif mengikuti kegiatan belajar praktikum, Kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan guru diberikan penambahan nilai. Selain itu pemberian pujian secara langsung akan meningkatkan rasa percaya diri siswa, semisal ketika siswa bisa menjawab pertanyaan diberikan tepuk tangan. Teknik memotivasi siswa ini diharapkan agar siswa semakin bersemangat untuk mengikuti pelajaran sehingga prestasi akan semakin meningkat.

g. Teknik bertanya

Teknik bertanya yang bisa dilakukan adalah dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang materi Dasar dasar otomotif dengan cara penyampaian yang baik dan secara klasikal maupun secara individual agar siswa semakin memahami pelajaran yang sedang diajarkan.

h. Teknik Penguasaan Kelas

Teknik penguasaan kelas dalam menyampaikan materi adalah suara yang cukup keras sehingga dapat didengar siswa, jelas dan tidak dtar harus berintonasi kadang rendah kadang tinggi sehingga tidak bosan didengar. selain itu selingan humor akan mencairkan suasana ketika siswa mulai jenuh dengan pelajaran dan membuat siswa santai. Apabila suasana kelas mulai riuh dan tidak terkendali, guru membuat strategi baru dengan cara mengajak siswa untuk mencatat dengan cara dibacakan.

i. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dapat bervariasi sesuai dengan mata pelajaran yang sedang diajarkan, namun hal yang biao digunakan atau yang telah dipersiapkan adalah buku, modul, *wallcraft*, papan tulis, dll. Namun pada kenyataanya guru harus bisa berfikir kreatif semisal menyesuaikan media dengan keadaan sekitar semisal ada suara lewat motor dengan suara keras maka bisa untk bahan media dengan cara mengajak siswa menganalisis kenapa bisa terjadi suara keras dan hal apa saja yang akan menjadi akibat jika suara mtor keras. Cara lain yaitu dengan melihat sekitar ruangan semisal ada lukisan atau gambar bisa dipakai sebagai media, asalkan gambar tersebut ada hubungannya dengan materi yang sedang diajarkan.

j. Bentuk dan Cara evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar, apakah sudah sesuai dengan target atau masih dibawah target. Evaluasi bisa dilakukan kapan saja, bisa dilakukan harian dengan ulangan harian, maupun setelah semua materi telah disampaikan baru dilakukan evaluasi. Teknik evaluasi bermacam macam semisal dilakukan dengan cara lisan yaitu memberikan pertanyaan kepada siswa atau dengan caa mengadakan ujian akhir pertemuan secara tertulis.

k. Menutup Pelajaran

Menutup pelajaran bisa dilakukan untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diberikan. Memberitahukan materi selanjutnya yang akan diberikan supaya siswa juga mempersiapkan materi apa yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya. Sebagai penutup pelajaran, guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum meninggalkan ruangan kelas.

Kegiatan mengajar dikelas ini dilaksanakan dari tanggal 15 Juli hingga 15 september 2016. Kegiatan ini dalam satu minggu sebanyak 4 kelas dengan materi disamakan, setiap kelas satu kali pertemuan selama 5 jam pelajaran. Satu jam pelajaran selama 45 menit. Selain itu untuk memenuhi jumlah mengajar dari kampus, penulis melakukan *team teaching* dengan anggota PPL lain dalam mata pelajaran lain yaitu pelajaran Las Patri. Berikut jadwal mengajar terbimbing dan mandiri.

Tabel 1. Jadwal mengajar

HARI	JAM	Waktu	KELAS X			
			X MA	X MB	X MC	X MD
SENIN	1	07.15-08.00	Las Patri			
	2	08.00-08.45				
	3	08.45-0930				
	Istirahat 1					
	4	09.45-10.30				
	5	10.30-11.15				
	6	11.15-12.00	DDO			
	Istirahat 2					
	7	12.15-13.00				
	8	13.00-13.45				
	9	13.45-14.30				
	istirahat 3					
10	14.30-15.15					
SELASA	1	07.15-08.00		Las Patri		
	2	08.00-08.45				
	3	08.45-0930				
	Istirahat 1					
	4	09.45-10.30				
	5	10.30-11.15				
	6	11.15-12.00		DDO		
	Istirahat 2					
	7	12.15-13.00				
	8	13.00-13.45				
	9	13.45-14.30				

	istirahat 3					
	10	14.30-15.15				
RABU	1	07.15-08.00			Las Patri	
	2	08.00-08.45				
	3	08.45-0930				
	Istirahat 1					
	4	09.45-10.30				
	5	10.30-11.15			DDO	
	6	11.15-12.00				
	Istirahat 2					
	7	12.15-13.00				
	8	13.00-13.45				
	9	13.45-14.30				
	istirahat 3					
	10	14.30-15.15				
KAMIS	1	07.15-08.00				Las Patri
	2	08.00-08.45				
	3	08.45-0930				
	Istirahat 1					
	4	09.45-10.30				
	5	10.30-11.15				DDO
	6	11.15-12.00				
	Istirahat 2					
	7	12.15-13.00				
	8	13.00-13.45				
	9	13.45-14.30				
	istirahat 3					
	10	14.30-15.15				
JUMAT	1	07.15-08.00				
	2	08.00-08.45				
	3	08.45-0930				
	Istirahat					
	4	09.45-10.30				
	5	10.30-11.15				
	6	11.15-12.00				
SABTU	1	07.15-08.00				
	2	08.00-08.45				
	3	08.45-0930				
	Istirahat 1					
	4	09.45-10.30				
	5	10.30-11.15				
	6	11.15-12.00				
	Istirahat 2					
	7	12.15-13.00				
	8	13.00-13.45				

Tabel 2. Rincian Jadwal mengajar

No	Hari/Tanggal	Kelas	Jam Ke	Materi
1	Senin, 25 Juli 2016	X MA	6-10	Observasi kelas Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pengertian Siklus Motor Bensin
2	Selasa, 26 Juli 2016	X MB	6-10	Observasi kelas Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pengertian Siklus Motor Bensin
3	Rabu, 27 Juli 2016	X MC	6-10	Observasi kelas Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pengertian Siklus Motor Bensin
4	Kamis, 28 Juli 2016	X MD	6-10	Observasi kelas Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pengertian Siklus Motor Bensin
5	Senin, 1 Agustus 2016	X MA	6-10	Proses kerja Mesin konversi energi Pengertian dan fungsi motor bensin 2 tak dan 4 tak Komponen motor bensin 2tak&4tak
6	Selasa, 2 Agustus 2016	X MB	6-10	Proses kerja Mesin konversi energi Pengertian dan fungsi motor bensin 2 tak dan 4 tak Komponen motor bensin 2tak&4tak
7	Rabu, 3 Agustus 2016	X MC	6-10	Proses kerja Mesin konversi energi Pengertian dan fungsi motor bensin 2 tak dan 4 tak Komponen motor bensin 2tak&4tak
8	Kamis, 4 Agustus 2016	X MD	6-10	Proses kerja Mesin konversi energi Pengertian dan fungsi motor bensin 2 tak dan 4 tak Komponen motor bensin 2tak&4tak
9	Senin, 8 Agustus 2016	X MA	6-10	Komponen motor bensin 2tak&4tak Peralatan kerja otomotif Klasifikasi alat ukur otomotif
10	Selasa, 9 Agustus 2016	X MB	6-10	Komponen motor bensin 2tak&4tak Peralatan kerja otomotif Klasifikasi alat ukur otomotif
11	Rabu, 10 Agustus 2016	X MC	6-10	Komponen motor bensin 2tak&4tak Peralatan kerja otomotif Klasifikasi alat ukur otomotif

12	Kamis, 11 Agustus 2016	X MD	6-10	Komponen motor bensin 2tak&4tak Peralatan kerja otomotif Klasifikasi alat ukur otomotif
13	Senin, 15 Agustus 2016	X MA	6-10	Peralatan kerja otomotif membaca alat ukur mekanik
14	Kamis, 18 Agustus 2016	X MD	6-10	Peralatan kerja otomotif membaca alat ukur mekanik
15	Senin, 22 Agustus 2016	X MA	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 2tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
16	Selasa, 23 Agustus 2016	X MB	6-10	Peralatan kerja otomotif membaca alat ukur mekanik
17	Rabu, 24 Agustus 2016	X MC	6-10	Peralatan kerja otomotif membaca alat ukur mekanik
18	Kamis, 25 Agustus 2016	X MD	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 2tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
19	Senin, 29 Agustus 2016	X MA	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 4tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
20	Selasa, 30 Agustus 2016	X MB	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 2tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
22	Kamis, 1 September 2016	X MD	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 4tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin

23	Senin, 5 September 2016	X MA	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Uji Kompetensi Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 2 tak & 4tak Uji Kompetensi Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
24	Selasa, 6 September 2016	X MB	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 4tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
25	Rabu, 7 September 2016	X MC	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 2tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
26	Kamis, 8 September 2016	X MD	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Uji Kompetensi Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 2 tak & 4tak Uji Kompetensi Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
27	Rabu, 14 September 2016	X MC	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 4tak Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin
28	Kamis, 15 September 2016	X MD	1-5 6-10	Praktikum kerja bangku (<i>team teaching</i>) Uji Kompetensi Praktikum <i>Over Houl</i> motor bakar 2 tak & 4tak Uji Kompetensi Praktikum penggunaan alat ukur pada komponen motor bensin

2. Analisis Hasil

Berdasarkan pelaksanaan praktik mengajar di kelas dapat disampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Konsultasi secara berkesinambungan dengan guru pembimbing sangat diperlukan demi kelancaran pelaksanaan mengajar di kelas.

Banyak yang dapat dikonsultasikan dengan guru pembimbing baik materi, metode maupun media pembelajaran yang paling sesuai dan efektif dilakukan dalam pembelajaran di dalam kelas.

2. Metode yang disampaikan kepada peserta didik harus sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.
3. Menunjukkan dan mendemonstrasikan alat yang disampaikan dalam materi praktik secara langsung kepada peserta didik.
4. Memberikan motivasi pada setiap peserta didik yang dirasa kurang mampu dalam menangkap pelajaran teori maupun praktik.
5. Memberikan evaluasi baik secara lisan maupun tertulis dapat menjadi umpan baik dari peserta untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh peserta didik.
6. Memberikan catatan-catatan khusus pada siswa yang kurang aktif pada setiap kegiatan pembelajaran.

Secara umum mahasiswa PPL dalam melaksanakan kegiatan PPL tidak banyak mengalami hambatan yang berarti, justru mendapatkan pengalaman baru yaitu pengalaman belajar menjadi seorang guru yang baik dibawah bimbingan guru-guru pembimbing masing-masing di sekolah.

Adapun hambatan hambatan yang muncul selama pelaksanaan kegiatan PPL dan usaha untuk memperbaikinya sebagai berikut :

1. Siswa yang kurang mendukung kegiatan pembelajaran secara optimal, yaitu siswa yang saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar membuat kegaduhan kelas, mencari perhatian dan mengganggu teman yang lain. Solusinya dengan melakukan konsultasi dengan guru kelas mengenai teknik pengelolaan kelas yang sesuai untuk mata pelajaran yang sedang diajarkan.
2. Keseriusan siswa kurang, sehingga saat menerima pelajaran masih senang untuk bercanda. Solusi yang bisa digunakan dengan memunculkan ide ide kreatif semisal menghubungkan pelajaran dengan keadaan sekitar.
3. Siswa yang hanya membawa buku tulis kosong dan terkadang meski membawa buku kosong tetap tidak mau mencatat pelajaran. Solusinya dengan menyuruh siswa membawa buku dan bolpoin, selain itu dengan cara menyuruh siswa membuat catetan dirumah dan

pertemuan selanjutnya akan dinilai laporannya.

4. Keterbatasan media yang digunakan semisal dalam ruangan tidak ada LCD sehingga untuk menjelaskan materi dengan video tidak bisa. Saat ini sudah dibeli LCD namun materi yang saya ajarkan saat ini tinggal praktikum. sedangkan saat praktikum langsung dengan peralatan masing-masing.
5. Suasana belajar yang kurang kondusif dikarenakan lokasi ruang kelas berdekatan dengan jalan raya dan sering jam pelajaran ketika jalan raya sedang macet. Solusinya dengan membuat motivasi siswa itu naik dan membara. selain itu mengajak siswa untuk mencatat.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

1. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Penyusunan laporan ini merupakan akhir dari program Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan di SMK Tamansiswa, Jetis, Yogyakarta. Selama melaksanakan PPL di sekolah, praktikan mempunyai banyak pengalaman yang dapat saya simpulkan sebagai berikut :

- a. Praktik pengalaman lapangan merupakan wahana yang tepat bagi mahasiswa calon guru untuk dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh dari kampus UNY.
- b. Kegiatan praktek pengalaman lapangan dapat digunakan sebagai sarana untuk memperoleh pengalaman yang faktual sebagai bekal untuk menjadi tenaga kependidikan yang kompeten dalam bidang masing-masing.
- c. Praktik pengalaman lapangan merupakan pengembangan dari empat kompetensi bagi praktikan, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.
- d. Dengan program PPL, mahasiswa sebagai calon pendidik tentunya akan lebih menyadari tugas dan kewajibannya sebagai seorang individu yang berkompeten sehingga akan memiliki semangat dalam membantu mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai salah satu peran serta dalam membangun bangsa.

Kegiatan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Tamansiswa Jetis ini dilaksanakan secara bertahap, yaitu mulai dari persiapan berupa observasi. Observasi tersebut berupa fisik dan non fisik serta pembelajaran dikelas. Dari hasil observasi yang dilakukan dapat direncanakan dan menyusun program PPL.

B. SARAN

Melihat potensi dan kondisi riil yang ada penyusun yakin sekali akan peningkatan program PPL ini kedepannya. Namun demikian berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa poin saran yang diharapkan dapat dijadikan masukan oleh semua pihak yang memiliki komitmen untuk meningkatkan program PPL ini, yaitu :

1. Bagi Pihak Sekolah

- a. Sekolah perlu menambah fasilitas pendukung untuk penunjang kegiatan belajar mengajar sehingga akan saling menguntungkan antara pihak sekolah dan universitas.
- b. Perlu mengembangkan dan meningkatkan pemanfaatan potensi ide maupun tenaga program PPL secara maksimal dan terkoordinasi.
- c. Peran aktif dan partisipasi dalam program PPL perlu terus ditingkatkan dan diarahkan.
- d. Menciptakan suatu hasil karya yang bisa bermanfaat bagi masyarakat yang nantinya mampu mendukung dan membawa nama baik sekolah.
- e. Kesejahteraan guru harap lebih diperhatikan khususnya untuk guru yang bertugas di bengkel.

2. Bagi LPPMP UNY

- a. LPPMP perlu turun tangan ke sekolah memonitoring dan memberi arahan sehingga PPL lebih jelas.
- b. Program pembekalan PPL seharusnya lebih diefisienkan, dioptimalkan dan ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya yang ada di lapangan agar hasil PPL lebih maksimal.
- c. LPPMP hendaknya mengumpulkan berbagai program yang berhasil dan menjadikan sebagai acuan untuk program PPL selanjutnya.
- d. Pihak LPPMP lebih menyeluruh dalam monitoring kelompok-kelompok yang melaksanakan kegiatan PPL.

3. Bagi Mahasiswa Peserta PPL

- a. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan maksimal, perlu adanya koordinasi yang secara sadar, partisipatif, pengertian dan matang antar mahasiswa dalam satu kelompok.
- b. Mampu berinteraksi, berinovasi dan menanamkan citra diri sebagai *problem solver* kepada semua elemen sekolah dengan proporsi alokasi waktu yang berimbang.
- c. Menentukan target dan skala prioritas dalam merencanakan maupun pelaksanaan program, sehingga akan dihasilkan program yang efektif, produktif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- TIM LPPMP. 2013. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.
- TIM LPPMP. 2013. *Materi Pembekalan KKN-PPL*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.
- TIM LPPMP. 2013. *Panduan KKN-PPL UNY 2013*. Yogyakarta: LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL/ MAGANG III UNY
TAHUN 2016**

NAMA SEKOLAH/ LEMBAGA : SMK Tamansiswa Jetis, YK
ALAMAT SEKOLAH/ LEMBAGA : Jl. Pakuningratan 34A Jetis Yogyakarta

NO	Program/ Kegiatan PPL/ Magang III	Minggu ke									Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
A.	Program Mengajar										
	1. Bimbingan bersama guru mapel	4	4	4	4	2	4	3	4	2	31
	2. Observasi kelas	4									4
	3. administrasi guru		2	2							4
	4. penyusunan RPP dan media pembelajaran	4	2								6
	5. persiapan mengajar		4	4	4	2	2	1	2	1	20
	6. praktik mengajar di kelas		16	16	16	8	16	12	16	8	108
	7. <i>team teaching</i>						16	12	16	8	52
	8. koreksi tugas		2						2		4
	9. Rekap data	2								2	4
	10 membuat laporan									4	4
B.	Program Non-Mengajar										
	1. Piket		4	4	4	2	4	3	4	2	27
	2. MOP	15									15
	3. Upacara HUT RI ke 71					2					2
	4. Lomba HUT RI ke 71					5					5
	5. Kesenian HUT Kota							2			2
	JUMLAH JAM	29	34	30	28	21	42	33	44	27	288




Kepala Sekolah
Ki. Drs. Must Dahlan

Koordinator PPL



Ki Misdar, SE. MM.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan


Ki. Drs. Givono

Mahasiswa


Dedi Tri Nugroho, A.Md. T.
NIM. 15504247011



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN 2016

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMK Taman Siswa Jetis
Alamat Sekolah/ Lembaga : Jl. Pakuningratan No.39 A, Yogyakarta Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga : 515 836
Nama DPL PPL/ Magang III : Prof. Dr. Herminarto Sojyan, M. Pd.
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan Teknik Otomotif.
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 4 (empat)

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	10-8	4	- RPP		
2	23-8	4	- Bahan ajar		
3	25-8	4	- Evaluasi praktik		

PERHATIAN :

- ☛ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL/ Magang III (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☛ Kartu bimbingan PPL/ Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☛ Kartu bimbingan PPL/Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/Magang III untuk keperluan administrasi.



Mengetahui,
Kepala Sekolah / Lembaga

YOGYAKARTA 25 AGUSTUS 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi Pendidikan Teknik Otomotif

Pedi Tri Nugroho

BUKU ADMINITRASI GURU

(BUKU KERJA GURU)

MATA PELAJARAN :
DASAR DASAR OTOMOTIF
BERDASARKAN KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN
(K T S P)



NAMA GURU MAPEL	: Dedi Tri Nugroho, A. Md. T
NIM	: 15504247011
TINGKAT	: 1 (SATU)
SEMESTER	: 1 (GASAL) dan 2 (GENAP)
TAHUN PELAJARAN	: 2016/2017

SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
JI. PAKUNINGRATAN NO. 34A YOGYAKARTA 55233
TELP/FAX : (0274) 515836

**LEMBAR SUPERVISI
PERANGKAT YANG HARUS DIBUAT OLEH GURU**

Nama Guru : Dedi Tri Nugroho, A. Md. T
 NIM : 15504247011
 Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No	Jenis Perangkat	Kriteria				Keterangan
		SEM. GASAL		SEM. GENAP		
		ADA	TIDAK	ADA	TIDAK	
1	Sumpah/Janji Guru	✓				
2	Kalender Pendidikan	✓				
3	Perhitungan Jam Efektif	✓				
4	Program Tahunan	✓				
5	Program semester	✓				
6	Silabus	✓				
7	Jadwal Mengajar	✓				
8	Agenda Kegiatan Guru	✓				
9	RPP	✓				
10	Daftar Buku/Modul Pegangan Guru dan Siswa	✓				
11	Daftar Hadir Siswa	✓				
12	Daftar Nilai Siswa	✓				
13	Penilaian Ahlak	✓				
14	Penilaian Kepribadian	✓				
15	Buku Catatan Pembinaan Siswa	✓				
16	Laporan Prestasi Siswa	✓				
17	Program Kegiatan Perbaikan dan Pengayaan	✓				
18	Hasil kegiatan Perbaikan dan Pengayaan	✓				
19	Kisi-kisi dan Butir Soal	✓				
20	Analisis Butir Soal dan Hasil Evaluasi	✓				
21	Perhitungan Daya Serap	✓				
22	Pencapaian Target Kurikulum	✓				
23	Job Sheet (Khusus materi praktek)	✓				
24	Bank Soal	✓				

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Guru Mata Pelajaran

Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

LEMBAR SUPERVISI PROSES PEMBELAJARAN DIKELAS

Guru Mapel : Dedi Tri Nugroho, A. Md. T
NIM : 15504247011
Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

No	Butir Kriteria Supervisi	Skor Kreteria				Ket
		4	3	2	1	
1	Ketepatan waktu masuk dan keluar ruangan kelas		√			
2	Persiapan /Pembukaan pembelajaran/Apersepsi		√			
3	Volume dan kejelasan vokal	√				
4	Penguasaan kelas	√				
5	Penguasaan materi pembelajaran		√			
6	Penggunaan media pembelajaran		√			
7	Metode pembelajaran	√				
8	Teknik bertanya/menjawab (penugasan kepada siswa)	√				
9	Interaksi siswa dengan guru	√				
10	Interaksi siswa dengan siswa	√				
11	Memotivasi siswa	√				
12	Breaking ice/Penyegaran suasana	√				
13	Keefektiran dan keluesan gerak		√			
14	Penutup/kesimpulan pembelajaran	√				
Jumlah						

Ket :Skor kreteria (4 = sangat baik; 3 = baik; 2 = cukup; 1 = kurang)

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran


Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

JADWAL MENGAJAR BENGKEL
JURUSAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA TAHUN 2016/2017

HARI	JAM	Waktu	KELAS X				KELAS XI			KELAS XII			
			X MA	X MB	X MC	X MD	XI MA	XI MB	XI MC	XII MA	XII MB	XII MC	
SENIN	1	07.15-08.00	LAS PATRI GYN										
	2	08.00-08.45											
	3	08.45-0930											
	Istirahat 1												
	4	09.45-10.30											
	5	10.30-11.15											
	6	11.15-12.00	DDO GYN										
	7	12.15-13.00											
	8	13.00-13.45											
	9	13.45-14.30											
	10	14.30-15.15											
	11	15.15-16.00											
12	16.00-16.45												
SELASA	1	07.15-08.00	LAS PATRI GYN					PSKOMO TMT					
	2	08.00-08.45											
	3	08.45-0930											
	Istirahat 1												
	4	09.45-10.30											
	5	10.30-11.15											
	6	11.15-12.00	DDO GYN					PPCPT TMT					
	7	12.15-13.00											
	8	13.00-13.45											
	9	13.45-14.30											
	10	14.30-15.15											
	11	15.15-16.00											
12	16.00-16.45												
RABU	1	07.15-08.00			LAS PATRI AY			PSKOMO TMT					
	2	08.00-08.45											
	3	08.45-0930											
	Istirahat 1												
	4	09.45-10.30											
	5	10.30-11.15											
	6	11.15-12.00			DDO AY			PPCPT TMT					
	7	12.15-13.00											
	8	13.00-13.45											
	9	13.45-14.30											
	10	14.30-15.15											
	11	15.15-16.00											
12	16.00-16.45												
KAMIS	1	07.15-08.00				LAS PATRI GYN			PPCPT AS				
	2	08.00-08.45											
	3	08.45-0930											
	Istirahat 1												
	4	09.45-10.30											
	5	10.30-11.15											
	6	11.15-12.00			DDO AY			PSKOMO AS					
	7	12.15-13.00											
	8	13.00-13.45											
	9	13.45-14.30											
	10	14.30-15.15											
	11	15.15-16.00											
12	16.00-16.45												
JUMAT	1	07.15-08.00									PPCPT TMT		
	2	08.00-08.45											
	3	08.45-0930											
	4	09.45-10.30											
	5	10.30-11.15											
	6	11.15-12.00											
	7	12.15-13.00									PSKOMO TMT		
	8	13.00-13.45											
	9	13.45-14.30											
	10	14.30-15.15											
	11	15.15-16.00											
	12	16.00-16.45											
SABTU	1	07.15-08.00					PSKOMO TMT					PPCPT FS	
	2	08.00-08.45											
	3	08.45-0930											
	4	09.45-10.30											
	5	10.30-11.15											
	6	11.15-12.00											
	7	12.15-13.00					PPCPT TMT				PSKOMO FS		
	8	13.00-13.45											
	9	13.45-14.30											
	10	14.30-15.15											
	11	15.15-16.00											
	12	16.00-16.45											

KODE : AS : AGUS SUMARTANA 24 JPL
 AY : ANDRIYANA 15 JPL
 FS : FANI SUSILO 24 JPL
 GYN : GIYONO 25 JPL
 TMT : TUMUT SUHARTO 24 JPL

PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran	: Dasar Dasar Otomotif
Kelas	: X OTO
Semester	: GASAL
Program Keahlian	: TEKNIK KENDARAAN RINGAN
Tahun Ajaran	: 2016/ 2017

Jumlah jam mengajar per minggu = 20 JP

Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jum'at		Sabtu	
Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP
X OTO A	5	X OTO B	5	X OTO C	5	X OTO D	5				
Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah		Jumlah	

No	Bulan	Jumlah Minggu dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Kelas (Hari)
1	Juli	4	3	1	1	
2	Agustus	5	1	4	4	
3	September	4	0	4	4	
4	Oktober	4	0	4	4	
5	November	5	0	5	5	
6	Desember	4	4	0	0	
	Jumlah	26	8	18	18	

Rincian jumlah jam pelajaran yang efektif:

Kelas X OTO	18 Hari	X	20 jam pelajaran	=	360 jam pelajaran
-------------	---------	---	------------------	---	-------------------

Dipergunakan untuk:

KELAS : X OTO	
Pembelajaran / Materi Pokok : 360 JP	
Materi 1. : Pemahama kinerja motor bakar 2 dan 4 langkah = 60 jam pelajaran	
Materi 2. : Pemahaman dan fungsi komponen motor bakar 2tak dan 4 tak = 40 jam pelajaran	
Materi 3. : penggunaan alat ukur mekanik = 60 jam pelajaran	
Materi 4. : praktek = 160 jam pelajaran	
Materi 5. :	
Materi 6. :	
Materi 7. :	
Ulangan Harian = 15 jam pelajaran	
Ulangan Umum = 15 jam pelajaran	
Cadangan = 10 jam pelajaran	
Jumlah	= 360 jam pelajaran

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

PERHITUNGAN MINGGU / JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif
 Kelas : X OTO
 Semester : GENAP
 Program Keahlian : TEKNIK KENDARAAN RINGAN
 Tahun Ajaran : 2016/ 2017

Jumlah jam mengajar per minggu = 5 JP

Senin		Selasa		Rabu		Kamis		Jum'at		Sabtu	
Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP	Kelas	JP
X OTO A	5	X OTO B	5	X OTO C	5	X OTO D	5				
Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah	5	Jumlah		Jumlah	

No	Bulan	Jumlah Minggu dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Kelas (Hari)
1	Januari	4	3	1	1	
2	Februari	5	2	3	3	
3	Maret	4	0	4	4	
4	April	4	0	4	4	
5	Mei	5	0	5	5	
6	Juni	4	4	0	0	
	Jumlah	26	9	17	17	

Rincian jumlah jam pelajaran yang efektif:

Kelas X OTO	17 Hari	X	20 jam pelajaran	=	340 jam pelajaran
-------------	---------	---	------------------	---	-------------------

Dipergunakan untuk:

KELAS : X OTO C	
Pembelajaran / Materi Pokok : 340 JP	
Materi 1. : Pemahaman tentang perawatan baterai = 80 jam pelajaran	
Materi 2. : Pemahaman sistem hidrolik = 80 jam pelajaran	
Materi 3. : praktek = 120 jam pelajaran	
Materi 4. :	
Materi 5. :	
Materi 6. :	
Materi 7. :	
Ulangan Harian = 15 jam pelajaran	
Ulangan Umum = 15 jam pelajaran	
<u>Cadangan</u> = 10 jam pelajaran	
Jumlah	= 340 jam pelajaran

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

SILABUS

TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF

Satuan Pendidikan : SMK
Nama Sekolah : SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta
Mata Pelajaran : Dasar dasar Otomotif (DDO)
Kelas / Semester : X MA / Ganjil
Standar kompetensi : Motor Bakar
Alokasi waktu : 8 x 45 menit
Jumlah Pertemuan : 2x pertemuan

Kompetensi Inti

- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dankejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan yang maha Esa harus dijaga keketarian dan kelangsungan hidupnya.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.2. Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia					
2.1 Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan dasar permesinan, proses pembentukan logam dan mesin konversi energy (emisi gas buang, oli, air pendingin dan limbah padat) 2.2 Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memahami dan membaca symbol-simbol kelistrikan, hidrolik dan pneumatik internasional 2.3 Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
melaksanakan langkah-langkah kerja sesuai standar ISO 2.4 Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan bearing, seal dan gasket 2.5 Menunjukkan sikap cermat dan peduli terhadap keselamatan kerja melalui kegiatan yang berhubungan dengan penggunaan jacking, blocking dan lifting 2.6 Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan treaded, fasterner, sealant dan adhesive					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1. Menjelaskan proses mesin konversi energi 4.1. Menganalisa kejadian pada mesin konversi energi	<ul style="list-style-type: none"> • Siklus Otto • Siklus motor bensin 2 langkah • Diagram PV motor bensin 2 langkah • Siklus motor bensin 4 langkah • Diagram PV motor bensin 4 langkah • Siklus motor Diesel 4 Langkah • Diagram PV motor diesel 4 langkah • Perhitungan Usaha • Perhitungan Daya • Perhitungan Momen puntir • Efisiensi mekanik; volumetris; Efisiensi Thermis • Prinsip kerja Motor listrik • Karakteristik Motor listrik • Prinsip kerja generator listrik • Karakteristik generator listrik 	Mengamati Tayangan atau simulsi terkait materi pokok Menanya Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau simulasi atau hal-hal yang berhubungan dengan mesin konversi energi Mengeksplorasi Menuliskan atau menyebutkan macam-macam mesin konversi energi Menganalisis karakteristik jenis-jenis mesin konversi energi Mengasosiasi Membuat kesimpulan perbedaan proses antara satu jenis mesin dengan mesin yang lain. Mengkomunikasikan Menganalisis kejadian pada masing-masing jenis mesin konversi energy	Tugas Menuliskan proses kerja pada macam-macam proses mesin konversi energi Portofolio • Membuat laporan hasil perhitungan proses kerja pada mesin konversi energi Observasi Mengamati keaktifan siswa dalam melakukan praktik Tes Pilihan Ganda/Essay	12 Jp	<ul style="list-style-type: none"> • Sularso dan Tahara Harua. 1996. Pompa dan Kompresor. Jakarta: PT. Pradnya Paramitha. • Asyari Darami Yunus. 2010. Mesin Konversi Energi. Jakarta: Universitas Darma Persada. • Wiranto Arismunandar , 2002. Pengantar Turbin Gas dan Motor Propulsi. Bandung : Erlangga • Sukoco, Zaenal Arifin. 2009. Teknologi Motor Diesel . Bandung: Alfabeta

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SMK
Nama Sekolah : SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta
Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif (DDO)
Kelas/ Semester : X MA/ XMB/ X MC/ X MD / Ganjil
Materi Pokok : Motor Bakar (Teori dan praktik)
Alokasi Waktu : 10 x 45 Menit (60jam)
Jumlah Pertemuan : 4 x Pertemuan
Pertemuan Ke : 1-2 teori, 3-4 praktik

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah mesin otomotif.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (memahami, mengurai dan merangkai) dan ranah abstrak (membaca, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori tentang motor bakar pada kendaraan ringan dalam kehidupan sehari hari.

B. Kompetensi Dasar

KD I

- 1.1 : Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan yang maha Esa harus dijaga kelestarian dan kelangsungan hidupnya.
- 1.2 : Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia

KD 2

- 2.1 : Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan dasar permesinan, proses pembentukan logam dan mesin konversi energy (emisi gas buang, oli, air pendingin dan limbah padat)
- 2.2 : Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memahami dan membaca symbol-simbol kelistrikan, hidrolik dan pneumatik internasional

- 2.3 : Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan langkah-langkah kerja sesuai standar ISO
- 2.4 : Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan bearing, seal dan gasket
- 2.5 : Menunjukkan sikap cermat dan peduli terhadap keselamatan kerja melalui kegiatan yang berhubungan dengan penggunaan jacking, blocking dan lifting
- 2.6 : Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan treaded, fastener, sealant dan adhesive

KD 3

- 3.1 : Menjelaskan proses mesin konversi energi
- 3.2 : Menganalisa kejadian pada mesin konversi energi

C. Indikator

KI-I

- 1.1 : Berdoa sebelum pelajaran dimulai
- 1.2 : menghormati agama yang dianut temannya

KI-II

- 2.1 : Jujur dalam mengerjakan soal ulangan
- 2.2 : Santun kepada guru dan teman-temannya
- 2.3 : Datang tidak terlambat dan memakai seragam sesuai dengan jadwal
- 2.4 : Mematuhi tata tertib sekolah.

KI-III

- 3.1 : Dapat mengetahui prinsip kerja motor bakar
- 3.2 : Dapat menyebutkan komponen motor bakar.
- 3.3 : Dapat membaca dan menggambar siklus motor bakar
- 3.4 : Dapat mengetahui fungsi komponen motor bakar.
- 3.5 : Seluruh kegiatan ini dapat dilaksanakan sesuai dengan SOP (Standar Operational Prosedurs), Undang undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa dapat menjelaskan prinsip pembakaran pada mesin.
- 2. Siswa dapat menjelaskan cara kerja motor 2 tak.
- 3. Siswa dapat menjelaskan cara kerja motor 4 tak
- 4. Siswa dapat menjelaskan keuntungan dan kerugian motor 2 tak dan 4 tak

E. Materi Pelajaran

1. Motor Bakar

Kita ketahui bersama bahwa roda-roda kendaraan memerlukan adanya tenaga luar yang memungkinkan kendaraan dapat bergerak serta dapat mengatasi segala kondisi dalam perjalanan. Sumber dari luar yang menghasilkan tenaga disebut mesin. Mesin merupakan alat yang dapat merubah tenaga air, panas, listrik, uap, tenaga atom, dsb menjadi tenaga mekanik.

				Mesin nuklir trubin
			Motor Pembakaran Luar	Mesin nuklir
			(external combustion engine)	Mesin uap
				Mesin turbin uap
Motor Bakar				
				Mesin bensin
				Mesin diesel
			Motor Pembakaran dalam	Mesin gas turbin
			(internal combustion engine)	Mesin roket
				Mesin jet
				Mesin gas

Klasifikasi Motor Bakar

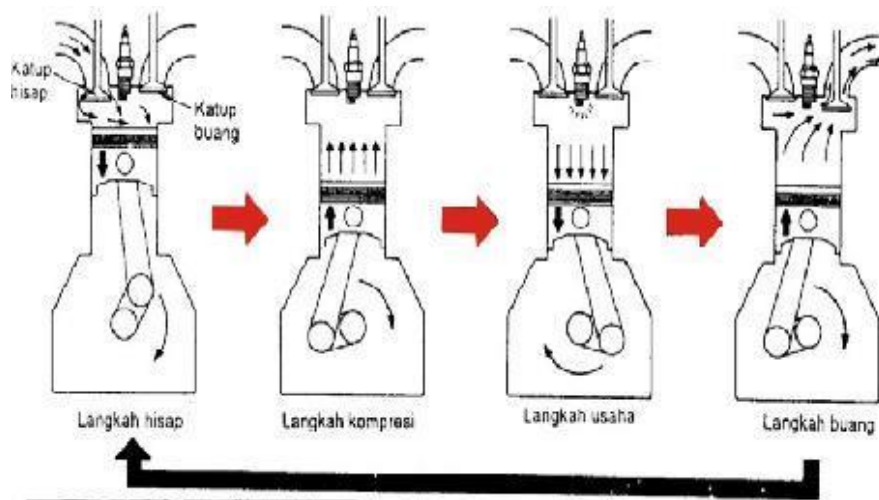
Mesin yang merubah tenaga panas menjadi tenaga mekanik disebut motor bakar (thermal engine), motor bakar dapat dikelompokkan menjadi beberapa klasifikasi.

Sebagian besar jenis kendaraan yang banyak kita jumpai termasuk dalam klasifikasi motor pembakaran dalam (internal combustion engine) dengan mesin bensin dan mesin diesel. Kedua jenis motor ini memiliki karakteristik yang berbeda.

- a. **Karakteristik mesin bensin:** kecepatannya tinggi dan tenaganya besar, mudah pengoperasiannya, pembakarannya sempurna, umumnya digunakan untuk mobil penumpang dan truk yang kecil dsb.
- b. **Karakteristik mesin diesel:** Efisiensi panasnya tinggi, bahan bakar hemat, kecepatannya lebih rendah dibanding mesin bensin, getarannya besar dan agak berisik, harga lebih mahal, umumnya digunakan untuk kendaraan jarak jauh (kendaraan niaga, truk besar

2. Motor Bakar 4 Langkah

Mesin bensin dikelompokkan menjadi 2 jenis mesin yaitu mesin/motor 2 tak dan mesin /motor 4 tak.

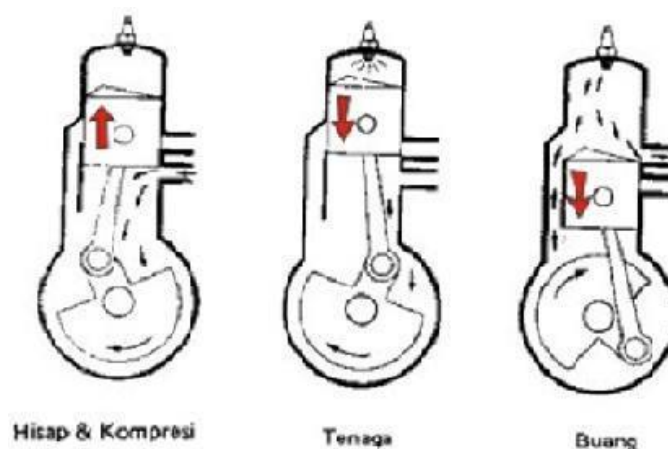


a. Langkah kerja motor 4 tak

Motor 4 tak adalah motor dimana dalam menyelesaikan 1 siklus pembakaran memerlukan 4 kali langkah torak dengan 2 kali putaran poros engkol.

- 1) **Langkah hisap:** Katup masuk terbuka, katup buang tertutup, torak bergerak dari TMA ke TMB, akibat gerakan torak menimbulkan kevakuman di dalam silinder sehingga campuran bahan bakar dan udara terhisap masuk ke ruang silinder.
- 2) **Langkah Kompresi:** Katup masuk dan katup buang tertutup, torak bergerak dari TMB ke TMA, akibat gerakan torak terjadi penekanan atau kompresi campuran bahan bakar dan udara sehingga temperatur di dalam ruang bakar meningkat, sesaat sebelum torak mencapai TMA busi memercikkan bunga api.
- 3) **Langkah Usaha:** Katup masuk dan katup buang tertutup, akibat percikan bunga api busi terjadi ledakan pembakaran yang menimbulkan tekanan yang menyebabkan torak bergerak dari TMA ke TMB, Bergeraknya torak ke TMB meneruskan tenaga penekanan ke poros engkol.
- 4) **Langkah Buang:** Katup masuk tertutup, katup buang terbuka, torak bergerak dari TMB ke TMA, akibat gerakan torak gas sisa pembakaran terdorong ke luar melalui exhouse manifold.

3. Motor Bakar 2 Langkah



Motor 2 tak adalah motor dimana dalam menyelesaikan 1 siklus pembakaran memerlukan 2 kali langkah torak dengan 1 kali putaran poros engkol.

- a. **Hisap dan Kompresi** : Saat torak bergerak dari TMB ke TMA, di bawah torak terjadi penghisapan campuran bahan bakar dan udara dari karburator, diatas torak terjadi kompresi sehingga temperatur meningkat sesaat sebelum torak sampai TMA busi memercikkan bunga api.
- b. **Tenaga dan Buang** : Saat torak bergerak dari TMA ke TMB di atas torak terjadi usaha akibat terjadinya ledakan pembakaran yang diteruskan ke poros engkol, saluran buang terbuka sehingga gas sisa pembakaran keluar, rongga bilas terbuka sehingga gas baru masuk ke ruang bakar. di bawah torak saluran masuk tertutup akibat gerakan torak dari TMA ke TMA terjadi kompresi bawah yang mendorong campuran bahan bakar dan udara naik ke ruang bakar melalui rongga bilas.

4. Komponen Motor Bakar

1. **Blok silinder (*Cylinder Block*)**, sebagai tempat untuk menghasilkan energi panas dari proses pembakaran bahan bakar.
2. **Torak (*piston*)**, untuk memindahkan tenaga yang diperoleh dari hasil pembakaran bahan bakar ke poros engkol (crank shaft) melalui batang torak (connecting rod).
3. **Cincin Torak (*Ring piston*)**, Mencegah kebocoran gas bahan bakar saat langkah kompresi dan usaha., Mencegah masuknya oli pelumas ke ruang bakar, Memindahkan panas dari piston ke dinding silinder.
4. **Batang Torak (*Connecting Rod*)**, Menerima tenaga dari piston yang diperoleh dari pembakaran bahan bakar dan meneruskannya keporos engkol.
5. **Poros Engkol (*crank shaft*)**, Mengubah gerak naik turun torak menjadi gerak berputar yang akhirnya menggerakkan roda-roda.
6. **Bantalan (*Bearing*)**, Mencegah keausan dan mengurangi gesekan pada poros engkol.
7. **Roda Penerus (*Fly Wheel*)**, Menyimpan tenaga putar (inertia) yang dihasilkan pada langkah usaha, agar poros engkol tetap berputar terus pada langkah lainnya.
8. **Katup (*Valve*)**, Membuka dan menutup saluran masuk dan saluran buang.
9. **Pegas Katup (*Valve Spring*)**, Mengembalikan katup pada kedudukan/posisi semula dan memberi tekanan pada katup agar dapat menutup dengan rapat.
10. **Tuas Katup (*Rocker arm*)**, Menekan katup - katup sehingga dapat membuka.
11. **Batang pendorong (*push rod*)**, Meneruskan gerakan valve lifter (pengangkat katup) ke rocker arm.
12. **Pengangkat Katup (*Valve Lifter*)**, Memindahkan gerakan camshaft (poros nok) ke rocker arm melalui push rod.
13. **Poros Bubungan / Poros Nok (*camshaft*)**, Membuka dan menutup katup sesuai dengan waktu (*Timing*) yang telah ditentukan.
14. **Karter (*Oil Pan*)**, Menampung oli pelumas.
15. **Pena Torak (*Piston pin*)**, torak dengan connecting rod melalui lubang bushing.

16. **Bantalan Luncur Aksial (*Thrust Waser*)**, Menahan poros engkol agar tidak bergerak/bergeser maju-mundur.
17. ***Timing Chain* : rantai timing / *Timing Belt* : sabuk timing, *timing gear* ,**
Menghubungkan gerak putar poros engkol keporos nok.
18. **Kepala Silinder (*Cylinder Head*)**, Tempat kedudukan mekanisme katup, ruang bakar, busi dan sebagai tutup blok silinder.
19. **Dudukan Katup (*Valve Seat*)**, Tempat dudukan katup saat menutup.
20. **busi (*spart plug*)**, memercikkan bunga api

F. Pendekatan Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Ceramah, Mencatat, *Peer Teaching*, Tanya Jawab, Penugasan
3. Model : *Discovery Learning*

G. Sumber Belajar

1. Buku TOYOTA New Step 1 Training Manual
2. Modul Teknik Dasar Otomotif (TKR)
3. Buku siklus motor bakar

H. Media Pembelajaran

1. *White Board*
2. *Engine Stand* 2 tak dan 4 tak
3. Lembar Kerja

I. Kegiatan Belajar

1. Pertemuan Pertama

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam, mengkondisikan kelas, mengajak berdoa, mempresensi siswa 2. Memberi motivasi pada siswa 3. Memberikan pretest secara lisan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam, menertibkan tempat duduk, berdoa, menjawab presensinya 2. Termotivasi 3. Memperhatikan dan menjawab pretest 	10 menit
Inti Kegiatan	1. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> a. memperagakan b. meminta siswa untuk mengamati peragaan c. membimbing siswa 	1. Mengamati <ol style="list-style-type: none"> a. memperhatikan b. mengamati peragaan dan memperhatikan guru serta dari sumber belajarnya c. menanyakan kepada guru terkait hal-hal yang belum jelas 	150 menit

	<p>2. Menanya</p> <p>a. mengarahkan siswa untuk bertanya jawab</p> <p>b. mengamati, membimbing dan menilai siswa</p> <p>3. Mengumpulkan informasi</p> <p>a. mengarahkan siswa untuk mencari informasi</p> <p>b. mengamati, membimbing dan menilai siswa</p> <p>4. Mengkomunikasikan</p> <p>a. meminta siswa untuk membuat rangkuman kegiatan hari ini</p> <p>b. meminta perwakilan siswa secara acak untuk menjelaskan kedepan</p> <p>c. mengamati, membimbing serta memberi nilai</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil maju kedepan dalam bentuk menjelaskan dengan gambar pada papan tulis</p>	<p>2. Menanya</p> <p>a. melakukan Tanya jawab</p> <p>3. Mengumpulkan informasi</p> <p>a. mengumpulkan informasi dari berbagai sumber</p> <p>4. Mengkomunikasikan</p> <p>a. membuat rangkuman hasil pencarian info</p> <p>b. menjelaskan rangkuman tersebut</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. mewujudkan dalam bentuk gambar di papan tulis</p>	
Penutup	<p>1. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman pelajaran</p> <p>2. Memberikan evaluasi</p> <p>3. Memberikan ajakan untuk berdoa</p>	<p>1. Membuat rangkuman / kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan tes / tugas yang diberikan guru</p> <p>3. Memperhatikan arahan dan berdoa</p>	20 menit

2. Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	1. Memberi salam, mengkondisikan kelas,	1. Menjawab salam, menertibkan tempat	10 menit

	<p>mengajak berdoa, mempresensi siswa</p> <p>2. Memberi motivasi pada siswa</p> <p>3. Menanyakan Tugas pertemuan sebelumnya</p>	<p>duduk, berdoa, menjawab presensinya</p> <p>2. Termotivasi</p> <p>3. Memperhatikan dan mengumpulkan tugas</p>	
Inti Kegiatan	<p>1. Mengamati</p> <p>a. memperagakan</p> <p>b. meminta siswa untuk mengamati peragaan</p> <p>c. membimbing siswa</p> <p>2. Menanya</p> <p>a. mengarahkan siswa untuk bertanya jawab</p> <p>b. mengamati, membimbing dan menilai siswa</p> <p>3. Mengumpulkan informasi</p> <p>a. mengarahkan siswa untuk mencari informasi</p> <p>b. mengamati, membimbing dan manilai siswa</p> <p>4. Mengkomunikasikan</p> <p>a. meminta siswa untuk membuat rangkuman kegiatan hari ini</p> <p>b. meminta perwakilan siswa secara acak untuk menjelaskan kedepan</p> <p>c. mengamati, membimbing serta memberi nilai</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil maju kedepan dalam bentuk menjelaskan dengan gambar pada papan tulis</p>	<p>1. Mengamati</p> <p>a. memperhatikan</p> <p>b. mengamati peragaan dan memperhatikan guru serta dari sumber belajarnya</p> <p>c. menanyakan kepada guru terkait hal-hal yang belum jelas</p> <p>2. Menanya</p> <p>a. melakukan Tanya jawab</p> <p>b. belajar</p> <p>3. Mengumpulkan informasi</p> <p>a. mengumpulkan informasi dari berbagai sumber</p> <p>4. Mengkomunikasikan</p> <p>a. membuat rangkuman hasil pencarian info</p> <p>b. menjelaskan rangkuman tersebut</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. mewujudkan dalam bentuk gambar di</p> <p>b. papan tulis</p>	150 menit

Penutup	1. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman pelajaran 2. Memberikan evaluasi 3. Memberikan remidi pada siswa dalam bentuk tugas 4. Memberikan ajakan untuk berdoa	1. Membuat rangkuman / kesimpulan bersama guru 2. Mengerjakan tes / tugas yang diberikan guru 3. Mencatat tugas(jika remidi) untuk dikerjakan di rumah 4. Memperhatikan arahan dan berdoa	20 menit
---------	---	--	----------

J. Penilaian

Tugas soal :

1. Jelaskan Prinsip pembakaran pada motor bensin!
2. Jelaskan cara kerja motor 2 tak!
3. Jelaskan cara kerja motor 4 tak!
4. Jelaskan keuntungan dan kerugian motor 2 tak dan 4 tak!

Jawaban :

1. Proses pembakaran terjadi karena bahan bakar bensin bercampur dengan udara terbakar didalam ruangan tertutup dan berekspansi, sehingga menghasilkan tenaga ledakan. Tenaga ledakan ini dapat dipakai untuk menggerakkan kendaraan.

2. Saat torak bergerak dari TMB ke TMA:

Dibawah torak terjadi penghisapan campuran bahan bakar dan udara dari karburator, diatas torak terjadi kompresi sehingga temperatur meningkat sesaat sebelum torak sampai TMA busi memercikkan bunga api.

Saat torak bergerak dari TMA ke TMB:

Diatas torak terjadi usaha akibat terjadinya ledakan pembakaran yang diteruskan ke poros engkol, saluran buang terbuka sehingga gas sisa pembakaran keluar, rongga bilas terbuka sehingga gas baru masuk ke ruang bakar. di bawah torak saluran masuk tertutup akibat gerakan torak dari TMA ke TMA terjadi kompresi bawah yang mendorong campuran bahan bakar dan udara naik ke ruang bakar melalui rongga bilas.

3. a. Langkah hisap:

Katup masuk terbuka, katub buang tertutup, torak bergerak dari TMA ke TMB, akibat gerakan torak menimbulkan kevakuman di dalam silinder sehingga campuran bahan bakar dan udara terhisap masuk ke ruang silinder.

b. Langkah Kompresi:

Katup masuk dan katup buang tertutup, torak bergerak dari TMB ke TMA, akibat gerakan torak terjadi penekanan atau kompresi campuran bahan bakar dan udara

sehingga temperatur di dalam ruang bakar meningkat, sesaat sebelum torak mencapai TMA busi memercikkan bunga api.

c. Langkah Usaha:

Katup masuk dan katup buang tertutup, akibat percikan bunga api busi terjadi ledakan pembakaran yang menimbulkan tekanan yang menyebabkan torak bergerak dari TMA ke TMB, bergeraknya torak ke TMB meneruskan tenaga penekanan ke poros engkol.

d. Langkah Buang:

Katup masuk tertutup, katup buang terbuka, torak bergerak dari TMB ke TMA, akibat gerakan torak gas sisa pembakaran terdorong ke luar melalui exhouse manifold.

4. a. Keuntungan

- Motor 2 tak
- 1. tenaga motor besar
 - 2. konstruksi sederhana
 - 3. momen putaran lanjut lebih kecil
- Motor 4 tak
- 1. konsumsi bahan bakar irit
 - 2. mesin lebih awet
 - 3. mesin tidak mudah panas

b.kerugian

- Motor 2 tak
- 1. suara berisik
 - 2. boros bahan bakar
 - 3. mesin mudah panas
- Motor 4 tak
- 1. perawatan lebih rumit karena konstruksi katup
 - 2. suara mekanis lebih gaduh /berisik

Rubrik penilaian

No	Nilai 0	Nilai 3	Nilai 5	Nilai 7	Nilai 10
1	Tidak menjawab	Menjawab tetapi salah	Menjawab tidak lengkap/ setengah	menjawab benar tetapi tidak sesuai kunci	Menjawab lengkap sesuai kunci jawaban
2	Tidak menjawab/ kosong	menjawab 1 jawaban	Menjawab 1 jawaban benar	menjawab 2 jawaban	Menjawab lengkap sesuai kunci jawaban
3	Tidak menjawab/ salah	menjawab 1 jawaban	Menjawab 2 jawaban	menjawab 3 jawaban	Menjawab benar sesuai kunci
4	Tidak menjawab/ salah	Menjawab 1 jawaban	Menjawab 2 jawaban	Menjawab tidak lengkap/ 4 jawaban	Menjawab lengkap sesuai kunci

Skor maksimal 40
 Nilai Akhir (NA) 40 x 2,5 = 100.

1. Sikap Spiritual dan Sosial

No	Sikap Nilai	Indikator	Nilai
1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut	Menjaga lingkungan hidup di sekitar rumah tempat tinggal, sekolah dan masyarakat	
2	Jujur	Tidak menjadi plagiat mengambil/menyalin karya orang lain	
3	Disiplin	Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan	
4	Tanggung Jawab	Melaksanakan tugas individu /kelompokdengan baik	
5	Toleransi	a. Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan b. Tidak memaksakan pendapat atau keyakinan diri pada orang lain	
6	Gotong Royong	Aktif dalam kerja kelompok	
7	Santun / Sopan	Tidak menyela pembicaraan pada waktu yang tidak tepat	
8	Percaya diri	Berani presentasi didepan kelas	

Nilai		
85-100	75-84	<74
Baik Sekali	Baik	Kurang

2. Instrument penilaian proses

NO	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		A	B	C
1	Kualitas pertanyaan			
2	Kemampuan menyampaikan pertanyaan			
3	Perhatian terhadap penjelasan guru			

Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Bobot Penilaian		
	A	B	C
Kualitas pertanyaan	Kualitas pertanyaan sangat baik dari diri sendiri sejumlah 2 pertanyaan	Kualitas pertanyaan sangat baik dari diri sendiri sejumlah 1 pertanyaan	Kualitas pertanyaan sangat baik namun diberitahu teman
Kemampuan menyampaikan pertanyaan	Sudah tidak grogi dan cepat dalam menyampaikan pertanyaan	Sudah tidak grogi namun agak lama	Masih grogi dalam menyampaikan pertanyaan
Perhatian terhadap penjelasan guru	Guru sedang menjelaskan, siswa tidak pernah ngobrol dan selalu memperhatikan	Guru sedang menjelaskan, siswa ngobrol dengan temannya 1-2 kali	Guru sedang menjelaskan siswa ngobrol 3 kali atau lebih dengan temannya

Pengayaan

Bagi siswa yang nilainya sudah cukup, akan dikelompokkan kedalam siswa yang unggul. Nilai yang cukup adalah diatas 75.

1. Pembelajaran Remedial

Sedangkan untuk siswa yang memiliki nilai yang masih kurang (<75), maka di bimbing terus supaya memiliki kesempatan masuk ke kelompok unggul.

Soal remedial :


1. Apakah yang dimaksud dengan motor bakar?

Jawaban :

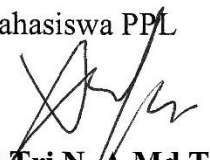
1. motor bakar adalah suatu mesin yang mengubah energi gerak menjadi energi mekanik dengan pembagian motor bakar pembakaran luar dan motor bakar pembakaran dalam.

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Mata Pelajaran


Drs. Givono
NIY.....

Mahasiswa PPL


Dedi Tri N. A.Md.T
NIM. 15504247011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SMK
Nama Sekolah : SMK Taman Siswa Jetis Yogyakarta
Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif (DDO)
Kelas/ Semester : X MA/ XMB/ X MC/ X MD / Ganjil
Materi Pokok :Peralatan Otomotif (Teori dan praktik)
Alokasi Waktu :10 x 45 Menit (60jam)
Jumlah Pertemuan : 4 x Pertemuan
Pertemuan Ke : 1-2 teori, 3-4 praktik

A. Kompetensi Inti

- KI 1 :Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 :Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah mesin otomotif.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (memahami, mengurai dan merangkai) dan ranah abstrak (membaca, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori tentang penggunaan peralatan dan alat ukur otomotif dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kompetensi Dasar

KD I

- 1.1 : Lingkungan hidup dan sumber daya alam sebagai anugrah Tuhan yang maha Esa harus dijaga kelestarian dan kelangsungan hidupnya.
- 1.2 : Pengembangan dan penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar harus selaras dan tidak merusak dan mencemari lingkungan, alam dan manusia

KD 2

- 2.1 : Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan dasar permesinan, proses pembentukan logam dan mesin konversi energy (emisi gas buang, oli, air pendingin dan limbah padat)
- 2.2 : Menunjukkan sikap cermat dan teliti dalam memahami dan membaca symbol-simbol kelistrikan, hidrolik dan pneumatik internasional

- 2.3 : Menunjukkan sikap disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan langkah-langkah kerja sesuai standar ISO
- 2.4 : Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan bearing, seal dan gasket
- 2.5 : Menunjukkan sikap cermat dan peduli terhadap keselamatan kerja melalui kegiatan yang berhubungan dengan penggunaan *jacking, blocking dan lifting*
- 2.6 : Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui kegiatan yang berhubungan dengan pemeriksaan, perawatan dan perbaikan *treaded, fastener, sealant dan adhesive*

KD 3

- 3.1 : Menjelaskan penggunaan peralatan otomotif
- 3.2 : Menganalisa dan membaca alat ukur otomotif

C. Indikator

KI-I

- 1.1 : Berdoa sebelum pelajaran dimulai
- 1.2 : menghormati agama yang dianut temannya

KI-II

- 2.1 : Jujur dalam mengerjakan soal ulangan
- 2.2 : Santun kepada guru dan teman-temannya
- 2.3 : Datang tidak terlambat dan memakai seragam sesuai dengan jadwal
- 2.4 : Mematuhi tata tertib sekolah.

KI-III

- 3.1 : Dapat mengetahui peralatan otomotif
- 3.2 : Dapat menyebutkan fungsi peralatan otomotif
- 3.3 : Dapat mengetahui alat ukur otomotif
- 3.4 : Dapat membaca alat ukur otomotif
- 3.5 : Seluruh kegiatan ini dapat dilaksanakan sesuai dengan SOP (Standar Operational Prosedurs), Undang undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan

D. Tujuan Pembelajaran

- 1. Siswa dapat menjelaskan jenis peralatan otomotif
- 2. Siswa dapat menjelaskan fungsi peralatan otomotif
- 3. Siswa dapat menjelaskan alat ukur otomotif
- 4. Siswa dapat menjelaskan fungsi alat ukur otomotif

E. Materi Pelajaran

- 1. Macam Macam Alat Ukur
 - a. **Alat Ukur Mekanik** : alat ukur yang penggunaanya bisa langsung dibaca

- 1) Mistar/ Penggaris
- 2) Jangka Sorong/ Vernier caliper
- 3) Dial indicator
- 4) Feller Gauge
- 5) micromrter sekrup
- 6) dll
- b. **Alat Ukur Elektrik** : alat ukur yang penggunaanya menggunakan aliran elektrik/ listrik
 - 1) Multimeter
 - 2) RPM Meter
 - 3) *Timming Light*
 - 4) *Osiloscop*
 - 5) dll
- c. **Alat Ukur Pneumatic** : alat ukur yang penggunaanya menggunakan media udara
 - 1) *Barometer/ Pressure gauge*
 - 2) *Compresion tester*
 - 3) *Vacuum tester*
 - 4) *Radiator cup tester*
 - 5) *Radiator tester*
 - 6) *Tire pressure gauge*
 - 7) *dll*
- d. **Alat Ukur Hidroulik** : alat ukur yang penggunaanya menggunakan media zat cair
 - 1) Hidrometer
 - 2) dll
2. Macam Macam Peralatan Otomotif
 - a. Kunci pas
 - b. Kunci ring
 - c. Kunci socket
 - d. Tang
 - e. Kunci inggris
 - f. Palu
 - g. Obeng
 - h. Dll

F. Pendekatan Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Ceramah, Mencatat, *Peer Teaching*, Tanya Jawab, Penugasan
3. Model : *Discovery Learning*

G. Sumber Belajar

1. Buku TOYOTA New Step 1 Training Manual
2. Modul Teknik Dasar Otomotif (TKR)
3. Buku siklus motor bakar

H. Media Pembelajaran

- 1. White Board
- 2. Tool box, alat ukur mekanik
- 3. Lembar Kerja

I. Kegiatan Belajar

1. Pertemuan Pertama

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<div>1. Memberi salam, mengkondisikan kelas, mengajak berdoa, mempresensi siswa</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa</div> <div>3. Memberikan pretest secara tertulis</div>	<div>1. Menjawab salam, menertibkan tempat duduk, berdoa, menjawab presensinya</div> <div>2. Termotivasi</div> <div>3. Memperhatikan dan mengerjakan pretest</div>	10 menit
Inti Kegiatan	<div>1. Mengamati<div>a. memperagakan</div><div>b. meminta siswa untuk mengamati peragaan</div><div>c. membimbing siswa</div></div> <div>2. Menanya<div>a. mengarahkan siswa untuk bertanya jawab</div><div>b. mengamati, membimbing dan menilai siswa</div></div> <div>3. Mengumpulkan informasi<div>a. mengarahkan siswa untuk mencari informasi</div><div>b. mengamati, membimbing dan manilai siswa</div></div> <div>4. Mengkomunikasikan<div>a. meminta siswa untuk membuat rangkuman kegiatan hari ini</div><div>b. meminta perwakilan siswa secara acak</div></div>	<div>1. Mengamati<div>a. memperhatikan</div><div>b. mengamati peragaan dan memperhatikan guru serta dari sumber belajarnya</div><div>c. menanyakan kepada guru terkait hal-hal yang belum jelas</div></div> <div>2. Menanya<div>a. melakukan Tanya jawab</div></div> <div>3. Mengumpulkan informasi<div>a. mengumpulkan informasi dari berbagai sumber</div></div> <div>4. Mengkomunikasikan<div>a. membuat rangkuman hasil pencarian info</div></div>	150 menit

	<p>untuk menjelaskan kedepan</p> <p>c. mengamati, membimbing serta memberi nilai</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil maju kedepan dalam bentuk menjelaskan dengan gambar pada papan tulis</p>	<p>b. menjelaskan rangkuman tersebut</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. mewujudkan dalam bentuk gambar di papan tulis</p>	
Penutup	<p>1. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman pelajaran</p> <p>2. Memberikan evaluasi</p> <p>3. Memberikan ajakan untuk berdoa</p>	<p>1. Membuat rangkuman / kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan tes / tugas yang diberikan guru</p> <p>3. Memperhatikan arahan dan berdoa</p>	20 menit

2. Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<p>1. Memberi salam, mengkondisikan kelas, mengajak berdoa, mempresensi siswa</p> <p>2. Memberi motivasi pada siswa</p> <p>3. Menanyakan Tugas pertemuan sebelumnya</p>	<p>1. Menjawab salam, menertibkan tempat duduk, berdoa, menjawab presensinya</p> <p>2. Termotivasi</p> <p>3. Memperhatikan dan mengumpulkan tugas</p>	10 menit
Inti Kegiatan	<p>1. Mengamati</p> <p>a. memperagakan</p> <p>b. meminta siswa untuk mengamati peragaan</p> <p>c. membimbing siswa</p> <p>2. Menanya</p> <p>a. mengarahkan siswa untuk bertanya jawab</p> <p>b. mengamati,</p>	<p>1. Mengamati</p> <p>a. memperhatikan</p> <p>b. mengamati peragaan dan memperhatikan guru serta dari sumber belajarnya</p> <p>c. menanyakan kepada guru terkait hal-hal yang belum jelas</p> <p>2. Menanya</p> <p>a. melakukan Tanya jawab</p> <p>b. belajar</p>	150 menit

	<p>membimbing dan menilai siswa</p> <p>3. Mengumpulkan informasi</p> <p>a. mengarahkan siswa untuk mencari informasi</p> <p>b. mengamati, membimbing dan menilai siswa</p> <p>4. Mengkomunikasikan</p> <p>a. meminta siswa untuk membuat rangkuman kegiatan hari ini</p> <p>b. meminta perwakilan siswa secara acak untuk menjelaskan kedepan</p> <p>c. mengamati, membimbing serta memberi nilai</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil maju kedepan dalam bentuk menjelaskan dengan gambar pada papan tulis</p>	<p>3. Mengumpulkan informasi</p> <p>a. mengumpulkan informasi dari berbagai sumber</p> <p>4. Mengkomunikasikan</p> <p>a. membuat rangkuman hasil pencarian info</p> <p>b. menjelaskan rangkuman tersebut</p> <p>5. Mencipta</p> <p>a. mewujudkan dalam bentuk gambar di</p> <p>b. papan tulis</p>	
Penutup	<p>1. Mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman pelajaran</p> <p>2. Memberikan evaluasi</p> <p>3. Memberikan remidi pada siswa dalam bentuk tugas</p> <p>4. Memberikan ajakan untuk berdoa</p>	<p>1. Membuat rangkuman / kesimpulan bersama guru</p> <p>2. Mengerjakan tes / tugas yang diberikan guru</p> <p>3. Mencatat tugas(jika remidi) untuk dikerjakan dirumah</p> <p>4. Memperhatikan arahan dan berdoa</p>	20 menit

J. Penilaian

Tugas soal :

1. Sebutkan jenis- jenis alat ukur!
2. Sebutkan minimal 3 yang termasuk alat ukur mekanik/manual !
3. Apa yang anda ketahui tentang kunci pas, kunci ring dan kunci socket?

4. Sebutkan 3 peralatan otomotif yang termasuk peralatan SST (*special service tool*)!

Jawaban :

1. Alat ukur manual/ mekanik, elektrik, pneumatic, hidraulik
2.
 - a. jangka sorong/*vernier caliper*
 - b. micrometer sekrup
 - c. *dial indicator*
 - d. *bore gauge*
 - e. *feeler gauge*
 - f. *cylinder gauge*
 - g. *dll*
3.
 - a. **Kunci pas**, dibuat untuk mengencangkan dan melepas baut dan mur yang moment pengencangannya tidak terlalu kuat, bida digunakan untuk membuka baut dengan kondisi kepala baut tersembunyi,
kelemahan : hanya dua sisi kunci yang bersinggungan dengan baut sehingga vepat merusak kepaka baut.
 - b. **Kunci ring**, konstruksi dibuat 12 sudut yang akan bersinggungan dengan kepala baut, dinding tipis untuk memudahkan melepas dan mengencangkan baut
kelemahan: titik tumpu dari samping sehingga bisa merusak kepa baut jika tidak tepat cara memegangnya.
 - c. **Kunci socket**, konstruksi 12 sisi yang bersinggungan, kunci paling aman untuk membuka dan mengencangkan baut karena titik tumpu berada ditengah sehingga tidak akan merusak baut.

4. a. *Chamshaft lock holder*
b. *center clutch*
c. *kunci moment*
d. *Tang grib*
e. *timming light*
f. *snap ring plier*
g. *pressure gauge*
h. *piston ring pressure*
i. *v block*
j. *tierod an remover*
k. *slidding hammer*
l. dll

Rubrik penilaian

No	Nilai 0	Nilai 3	Nilai 5	Nilai 7	Nilai 10
1	Tidak menjawab	Menjawab satu benar	Menjawab benardua	menjawab benar tiga	Menjawab lengkap sesuai kunci jawaban
2	Tidak menjawab/ kosong	menjawab jawaban salah	Menjawab 1 jawaban benar	menjawab 2 jawaban benar	Menjawab lengkap sesuai kunci jawaban
3	Tidak menjawab/ salah	menjawab 1 jawaban benar	Menjawab 2 jawaban benar	menjawab 3 jawaban hanya poin/ kurang deskripsi	Menjawab benar sesuai kunci
4	Tidak menjawab/ salah	Menjawab jawaban salah	Menjawab 1 jawaban	Menjawab tidak lengkap/ 2 jawaban	Menjawab lengkap sesuai kunci

Skor maksimal 40
Nilai Akhir (NA) $40 \times 2,5 = 100$.

1. Sikap Spiritual dan Sosial

No	Sikap Nilai	Indikator	Nilai
1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianut	Menjaga lingkungan hidup di sekitar rumah tempat tinggal, sekolah dan masyarakat	
2	Jujur	Tidak menjadi plagiat mengambil/menyalin karya orang lain	
3	Disiplin	Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan	
4	Tanggung Jawab	Melaksanakan tugas individu /kelompokdengan baik	
5	Toleransi	a. Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan b. Tidak memaksakan pendapat atau keyakinan diri pada orang lain	
6	Gotong Royong	Aktif dalam kerja kelompok	
7	Santun / Sopan	Tidak menyela pembicaraan pada waktu yang tidak tepat	
8	Percaya diri	Berani presentasi didepan kelas	

Nilai		
85-100	75-84	<74
Baik Sekali	Baik	Kurang

2. Instrument penilaian proses

NO	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		A	B	C
1	Kualitas pertanyaan			
2	Kemampuan menyampaikan pertanyaan			
3	Perhatian terhadap penjelasan guru			

Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Bobot Penilaian		
	A	B	C
Kualitas pertanyaan	Kualitas pertanyaan sangat baik dari diri sendiri sejumlah 2 pertanyaan	Kualitas pertanyaan sangat baik dari diri sendiri sejumlah 1 pertanyaan	Kualitas pertanyaan sangat baik namun diberitahu teman
Kemampuan menyampaikan pertanyaan	Sudah tidak grogi dan cepat dalam menyampaikan pertanyaan	Sudah tidak grogi namun agak lama	Masih grogi dalam menyampaikan pertanyaan
Perhatian terhadap penjelasan guru	Guru sedang menjelaskan, siswa tidak pernah ngobrol dan selalu memperhatikan	Guru sedang menjelaskan, siswa ngobrol dengan temannya 1-2 kali	Guru sedang menjelaskan siswa ngobrol 3 kali atau lebih dengan temannya

Pengayaan

Bagi siswa yang nilainya sudah cukup, akan dikelompokkan kedalam siswa yang unggul. Nilai yang cukup adalah diatas 75.

1. Pembelajaran Remedial

Sedangkan untuk siswa yang memiliki nilai yang masih dibawah KKM maka di bimbing terus supaya memiliki kesempatan masuk ke kelompok unggul.

Soal remedial :


1. Sebutkan peralatan otomotif yang umum digunakan di bengkel!

Jawaban :

1. Kunci Pas (*Open end wrench*)
2. Kunci Ring (*Box wrench*)
3. Kunci Kombinasi (*Combination wrench*)
4. Kunci Soket (*Socket wrench*)
5. Kunci L (*Allen wrench*)
6. Kunci Inggris (*Adjustable wrench*)
7. Kunci Roda (*Wheel nuts and bolts wrench*)
8. Kunci Busi (*Spark plug wrench*)
9. Obeng (*Screw driver*)

Yogyakarta, Juli 2016

Guru Mata Pelajaran


Drs. Givono
NIY.....

Mahasiswa PPL


Dedi Tri N., A.Md.T
NIM. 15504247011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Tamansiswa Yogyakarta
Kompetensi Keahlian	: Teknik Kendaraan Ringan
Mata Pelajaran	: Las dan Patri
Kelas/Semester	: X.M/1
Materi Pokok	: Teknik Kerja Bangku
Alokasi waktu	: 30 x 45 Menit (6 pertemuan teori & praktik)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator pencapaian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
Sikap a. Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama dalam proses pembelajaran	a. Aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok c. Berani berpendapat dalam proses pembelajaran

b. Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam pembelajaran	
Pengetahuan	a. Mengetahui nama-nama peralatan kerja bangku b. Mengetahui fungsi dari masing-masing peralatan kerja bangku
Keterampilan	a. Memeragakan penggunaan alat sesuai prosedur yang benar b. Memperhatikan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), dan berlaku santun, teliti dan penuh rasa tanggung jawab.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Pembelajaran Sikap
 - a. Siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan aktif
 - b. Siswa dapat menghargai pendapat orang lain dalam proses pembelajaran dengan baik
2. Pembelajaran Pengetahuan
 - a. Menyebutkan nama-nama alat bengkel kerja bangku
 - b. Menjelaskan fungsi dari masing-masing peralatan kerja bangku
3. Pembelajaran Keterampilan
 - a. Memeragakan penggunaan alat sesuai prosedur yang benar

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific approach*
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

E. Kegiatan Pembelajaran

1. Pembuka (30 menit)
 - a. Memberikan salam
 - b. Membuka pelajaran dengan do'a
 - c. Melakukan presensi untuk mengetahui daftar hadir siswa
 - d. Memberikan apersepsi
 - e. Menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Inti (180 menit)
 - a. Menjelaskan materi
 - b. Mengarahkan siswa untuk melaksanakan praktikum terkait materi yang telah disampaikan
 - c. Mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait pembelajaran yang dilaksanakan
3. Penutup (15 menit)
 - a. Membuat kesimpulan dan evaluasi
 - b. Menutup pelajaran dengan do'a dan salam

F. Sumber Belajar

Modul Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif

G. Materi Pembelajaran

Kerja bangku adalah segala aktivitas proses produksi yang dikerjakan secara manual, tanpa menggunakan mesin, dikerjakan di atas meja kerja.

Kegiatan - kegiatan yang termasuk ke dalam kerja bangku adalah :

1. Proses pemotongan, yaitu proses penggergajian
2. Proses meratakan permukaan, membuat *chamfer* ; dengan pengikiran
3. Proses pelubangan /pengeboran
4. Proses pembuatan ulir :pengetapan (*tap*) dan penyenaian (*snei*)
5. Penandaan dengan penitik dan penggores
6. Pengukuran

Berdasarkan proses pembuatan benda kerjanya, kerja bangku dapat dibedakan kedalam dua jenis, yaitu :

1. Proses pembuatan dengan cara mengurangi volume benda kerja untuk mendapatkan suatu bentuk yang diinginkan, dilakukan penyayatan sehingga volume benda kerja berkurang. Penyayatan tersebut dilakukan dengan cara :
 - a. Pemotongan dengan gergaji tangan
 - b. Pemotongan dengan kikir
 - c. Penyayatan dengan tap tangan / *snei* tangan
 - d. Penyayatan dengan pahat tangan
2. Proses pembuatan dengan cara tanpa mengurangi *volume* benda kerja untuk mendapatkan suatu bentuk yang diinginkan, dilakukan tanpa penyayatan sehingga *volume* benda kerja tidak berkurang. Pembuatan benda kerja dilakukan dengan cara :
 - a. Pembengkokan (*bending*)
 - b. Distempel (*stamping*), dll.

MACAM-MACAM ALAT KERJA BANGKU

Berikut beberapa jenis alat kerja bangku, meliputi alat penanda, alat pemotong, dan alat bantu lainnya.

Macam-macam alat penanda

1. Penggores

Fungsi penggores adalah untuk membuat garis, khususnya penandaan garis pada permukaan logam benda kerja.

Macam penggores yang sering digunakan di bengkel, antara lain:

- a. Penggores sederhana
- b. Penggores dengan salah satu ujungnya bengkok
- c. Penggores yang dapat diubah-ubah ujungnya
- d. Penggores dengan ketinggian yang dapat diatur sesuai skala yang penggunaannya dilakukan di atas meja pengukur kerataan.

2. Cap (*Stamp*)

Cap digunakan untuk menandai logam dan beberapa bahan bukan logam dengan nomor, huruf, angka, angka tanda-tanda lainnya.

3. Penitik

Penitik adalah alat yang digunakan untuk membuat lubang pada benda kerja. Penitik terbuat dari besi yang ujungnya runcing membentuk sudut 30-90 derajat.

4. Jangka

a. Macam-macam jangka, antara lain:

- 1) Jangka tusuk, dipergunakan untuk melukis busur dan lingkaran dengan teliti.
- 2) Jangka hati, dipergunakan untuk membuat garis pada permukaan logam sejajar dengan sisi benda.

Macam-macam alat pemotong

Berikut beberapa alat pemotong beserta fungsinya yang umum digunakan dalam kerja bangku:

5 Pahat

Pahat (*chisel*) digunakan untuk keperluan-keperluan seperti memotong, membuat alur, meratakan bidang, membentuk sudut dsb. Macam-macam pahat, antara lain:

- a. Pahat pelat, digunakan untuk meratakan bidang dan memotong pelat logam.
- b. Pahat alur/roreh; digunakan untuk membuat alur dan sponeng.
- c. Pahat setengah bulat, digunakan untuk membuat alur setengah bulat salutan minyak dalam bantalan.

6. Kikir

Kikir terbuat dari baja karbon tinggi yang ditempa yang disesuaikan dengan ukuran panjang, bentuk, jenis, dan gigi pemotongnya. Macam-macam kikir, antara lain:

- a. Kikir plat (*Flat file*)
- b. Kikir setengah bulat (*Half round file*)
- c. Kikir segi empat (*Square file*)
- d. Kikir bulat (*Round file*)
- e. Kikir segitiga (*Three-square file*)
- f. Kikir pisau (*Knife file*)

7. Gergaji tangan

Gergaji digunakan untuk memotong benda kerja yang selanjutnya untuk dikerjakan kembali.

8. Mata bor

Mata bor atau bor spiral terdiri dari sudut tatal dan sudut bebas yang biasa terdapat pada alat-alat potong. Besar sudut mata bor tergantung pada bahan yang akan dibor:

- a. Sudut puncak bor 118° digunakan untuk bahan baja lunak
- b. Sudut puncak bor 136° digunakan untuk bahan baja keras
- c. Sudut puncak bor 105° digunakan untuk bahan yang lunak

5. Pemotong ulir luar (*sney*)

Untuk memotong ulir pada bagian luar atau pada batang baut dengan tangan, dipergunakan sejenis alat yang dinamakan pengulir luar. Alat bantu untuk memutar *sney* adalah *rumahsney* atau tangkai *sney*.

9. Tap tangan

Tap adalah alat untuk membuat ulir dalam dengan tangan, tap tangan terdiri dari 3 buah dalam 1 set, yaitu tap konis, tap antara, dan tap rata. Sedangkan sebagai alat pemegang dan pemutar pada waktu pelaksanaan mengulir, dipergunakan tangkai tap (batang pemutar).

10. Gunting tangan

Berfungsi untuk memotong plat-plat tipis.

Alat-alat bantu lainnya

Berikut alat-alat bantu lain yang pada umumnya digunakan pada proses kerja bangku:

1. Palu

Berdasarkan jenisnya palu dibedakan menjadi:

- a. Palu konde, jenis-jenisnya, antara lain: palu pen searah (*straight hammer*), palu konde (*ball pan hammer*), dan palu pen melintang (*cross hammer*).
- b. Palu lunak, digunakan untuk meratakan, membentuk pelat dengan tanpa ada bekas pemukulan pada permukaan pelat. Kepala palu lunak terbuat dari bahan plastik, kayu, karet, kulit, tembaga, timah, dll.

2. Ragum (Penjepit)

Ragum adalah alat yang digunakan untuk menjepit benda kerja pada waktu pekerjaan mekanik, seperti mengikir, memahat, memotong, dll. Pada penggunaannya ragum umumnya terbuat dari besi tuang, kenyal atau tempa yang dipasang pada bangku kerja dengan kuat.

3. Tang

Tang (*Plier*) digunakan untuk memotong, membengkokkan, memegang, dan sebagainya.

4. Obeng

Obeng digunakan untuk memutar baut yang mempunyai kepala beralur, baik yang beralur lurus maupun yang beralur silang. Pada bagian pangkal obeng dilengkapi dengan pemegang yang biasanya terbuat dari kayu ataupun plastik.

5. Meja datar

Meja datar digunakan sebagai landasan untuk penggambaran benda, meja datar adalah alat dengan permukaan rata dan keras sangat baik untuk penandaan yang teliti dan memeriksa benda kerja.

H. Evaluasi dan Penilaian

1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran
2.	Pengetahuan	Pengamatan	Selama pembelajaran
3.	Keterampilan	Pengamatan	Ketika Melakukan Praktikum

Yogyakarta, Agustus 2016


Guru Pembimbing,

Drs. Givono

Guru pelajaran

Dedi Tri Nugroho, A.Md.T

NIM. 15504247011

	SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA		
	JOB SHEET DASAR – DASAR OTOMOTIF		
	KOMPONEN MOTOR BAKAR 4 TAK		
	No. 01/JS/OTO/DDO/2016	Semester Gasal	X MA, MB, MC, MD

1. Kompetensi :

Komponen motor bakar 4tak.

2. Sub Kompetensi :

Setelah melaksanakan praktikum, siswa diharapkan dapat :

1. Mengetahui prinsip kerja motor bakar
2. Menyebutkan komponen motor bakar
3. Membaca dan menggambar siklus motor bakar
4. Mengetahui fungsi komponen motor bakar.

3. Alat dan Bahan :

1. *Engine Stand* 4tak
2. *Tool box*
3. Kunci inggris
4. Kunci *shocket*
5. Kunci “T” (8mm, 10mm, 12mm, 14mm)
6. SST kunci moment, SST *Piston Ring Pressure*, SST *center cluth*
7. *Vaselline*, oli, amplas 1000cc, *Engine Cleaner*
8. Majun, kuas, nampan, *Sealent*

4. Keselamatan Kerja :

1. Menggunakan pakaian kerja (*wearpack*), menggunakan sepatu *safety*
2. Menggunakan peralatan sesuai dengan fungsinya
3. Berhati hati dalam melakukan praktikum
4. Melaksanakan praktikum sesuai dengan SOP (*standar operational prosedure*)
5. Menanyakan kepada instruktur jika mengalami kesulitan

5. Langkah Kerja :

a. Langkah Pembongkaran :

1. Lepaskan terlebih dahulu tutup pada atas katup.
2. Lepaskan *intake manifold* atau saluran buang juga yang menempel pada kepala silinder.
3. Lepaskan baut yang mengikat kepala silinder,(pastikan membuka dengan arah bersilang agar kekuatan daya tekan tetap seimbang pada semua sisi kepala silinder, misal pertama kita lepas baut pada bagian kanan bawah, selanjutnya lepas baut pada bagian kiri atas,)

4. Setelah semua baut pada kepala silinder terlepas, langkah berikutnya adalah melepas kepala silinder dari dudukannya, sehingga katup dan *pushrod* juga ikut terlepas. Ingat di kepala silinder ada perapat maka lepaslah dengan hati-hati agar tidak rusak perapatnya.
5. Langkah berikutnya adalah melepas *timing chain* atau *timing belt* yang ada pada bagian samping, namun sebelumnya lepas terlebih dahulu baut *pulley* hingga *pulley* menjadi terlepas.
6. Setelah *pulley* terlepas, lalu lepas rumah *timing chain*, namun untuk melepas rumah *timing chain* ini karena ada baut yang menahan dan tidak dapat dilepas kecuali harus melepas karter. Lepas terlebih dahulu karter dan juga lepas perapatnya.
7. Setelah terlepas, lalu lepas rumah *timing chain*, kemudian lepaslah rantai timingnya dan juga sepatu yang menekan rantainya. Lepas juga poros *cam* atau *camshaft* dari dudukannya.
8. Lepas komponen-komponen seperti pompa bensin, *filter* oli yang menempel pada bagian samping mesin.
9. Lepas saringan oli yang ada di dalam *carter*
10. Lepas juga piston dari tempatnya, lepaskan dulu baut yang mengikat dan juga *connecting rod cup*. Untuk memudahkan dalam melepas piston, caranya posisikan piston pada titik mati atas, lalu dorong piston dari dalam hingga piston keluar.

b. Pemeriksaan :

1. Bersihkan semua komponen menggunakan cairan pembersih dengan bantuan kuas
2. Amplas bagian komponen yang susah dibersihkan menggunakan cairan pembersih
3. Keringkan menggunakan majun
4. Amati dan jelaskan nama dan fungsi setiap komponen

c. Pemasangan :

1. Pasang kembali piston, dalam pemasangan piston perhatikan tanda yang ada pada piston, tanda coakan pada piston menghadap ke depan mesin atau ke silinder 1
2. Ada tanda pada *connecting rod cup* dan jangan terbalik, setelah komponen piston terpasang, pasang kembali saringan oli pada dudukannya.
3. Kemudian tutup lah dan jangan lupa pasang paking sebelumnya. Sebelum memasang *camshaft top* kan dulu pada top 1 atau 4, sehingga piston nomor 1 dan 4 berada di titik mati atas.
4. Selanjutnya pasang kembali *camshaft* atau poros *cam* pada dudukannya, dan pasang juga *timing chain*. Ada tanda pada rantai *timing chain* ini, di rantai ada dua mata rantai yang berbeda warnanya dan juga pada terdapat tanda titik pada *timing gear*.
5. Setelah itu tutup kembali *timing chain* dan dibaut dengan kuat.

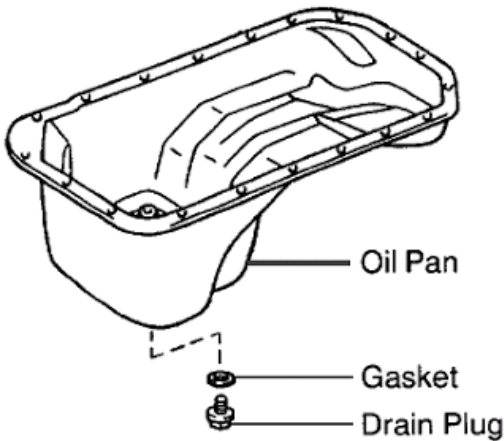
- Kemudian pasang kembali pulley namun perhatikan tandanya, setel mesin dalam posisi top silinder 1. Caranya putar piston 1 dan 4 berada di titik mati atas, dalam keadaan ini bisa jadi top silinder 1 atau top silinder 4 karena kedua piston (piston nomor 1 dan 4 berada di titik mati atas) untuk memastikannya lihatlah pada poros nok, bantu dengan memasang *pushrod*,
- Setelah top silinder 1 lalu pasang *pulley* dan perhatikan tanda coakan pada *pulley* bagian dalam, letakkan tanda coakan itu tepat di garis angka nol pada rumah atau *body* mesin.
- Kemudian pasang kembali komponen yang ada diluar seperti *filter* oli dan pompa bensin, kalau sudah baru pasang kembali kepala silinder, jangan lupa pakingnya juga dipasang. Bautlah dengan langkah seperti pada pembongkaran, yaitu kencangkan baut dengan arah yang berlawanan.
- Setelah kepala silinder terpasang, pasang kembali pushroad dan stel agar posisinya dibawah atau ditekan oleh katup. Kemudian pasang intake *manifold* dan atau saluran buang pada kepala silinder, ingat di situ ada perapat juga sehingga pastikan mendapatkan perapat yang baik agar tidak ada kebocoran.
- Langkah terakhir pasang kembali tutupnya dan langkah pemasangan selesai.

6. Tugas :

A. Isilah titik titik berikut!



- Nama komponen:.....
Fungsinya :.....



2. Nama komponen:.....
Fungsinya :.....



3. Nama komponen:.....
Fungsinya :.....

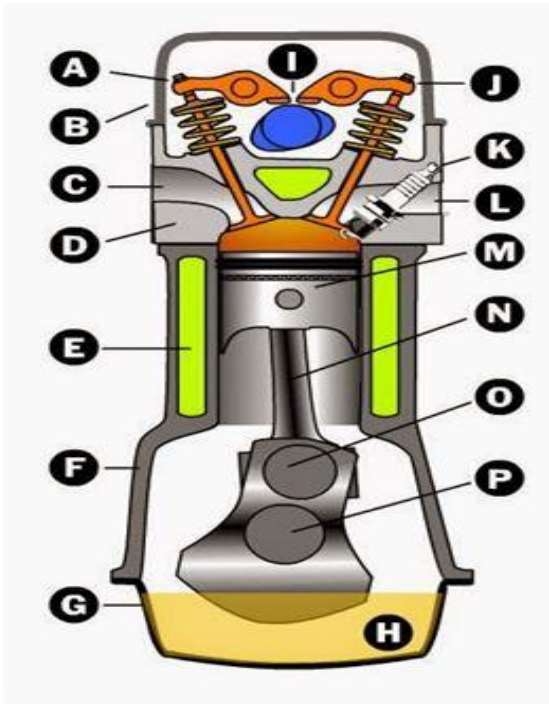


4. Nama komponen:.....
Fungsinya :.....



5. Nama komponen:.....
Fungsinya :.....

B. Sebutkan nama dan fungsi dari gambar berikut!



- A.
- B.
- C.
- D.
- E.
- F.
- G.
- H.
- I.
- J.
- K.
- L.
- M.

- N.
.....
- O.
.....
- P.
.....

C. Ukurlah komponen berikut!!



1. Diameter piston :mm



2. Diameter *bore ing/ cylinder* :mm

PEMETAAN MATERI PRODUKTIF JURUSAN TKR
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

A. KELAS X :

1. Memahami dasar-dasar mesin
2. Memahami proses proses dasar pembentukan logam
3. Menjelaskan proses proses mesin konversi energi
4. Menggunakan peralatan dan perlengkapan di tempat kerja
5. Menggunakan alat alat ukur
6. Menerapkan prosedur keselamatan , kesehatan kerja dan lingkungan tempat kerja
7. Memperbaiki sistem hidrolik dan kompresor udara
8. Melaksanakan prosedur pengelasan, pematrian, pemotongan dengan panas dan pemanasan
9. Memelihara baterai

B. KELAS XI :

1. Melakukan *overhaul* sistem pendingin dan komponen-komponenya
2. Memelihara/ servis sistem bahan bakar bensin
3. Memperbaiki sistem injeksi bahan bakar diesel
4. Memelihara/ servis engine dan komponen-komponennya
5. Memperbaiki sistem pengapian
6. Memperbaiki unit kopling dan komponen komponen pengoperasian
7. Memeliharakan transmisi
8. Memelihara unit *final drive* / gardan
9. Memperbaiki poros penggerak roda
10. Memperbaiki rodadan ban

C. KELAS XII :

1. Memperbaiki sistem rem
2. Memperbaiki sistem kemudi
3. Memperbaiki sistem suspensi
4. Memperbaiki kerusakan ringan pada rangkaian/sistem kelistrikan, pengaman dan kelengkapan tambahan
5. Memperbaiki sistem starter dan pengisian
6. Memelihara/ servis sistemAC
7. ETU dan EFI
8. Ekstra materi UKP

	SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA		
	JOB SHEET DASAR – DASAR OTOMOTIF		
	KOMPONEN MOTOR BAKAR 2TAK		
	No. 01/JS/OTO/DDO/2016	Semester Gasal	X MA, MB, MC, MD

1. Kompetensi :

Komponen motor bakar 2tak

2. Sub Kompetensi :

Setelah melaksanakan praktikum, siswa diharapkan dapat :

1. Mengetahui prinsip kerja motor bakar
2. Menyebutkan komponen motor bakar
3. Membaca dan menggambar siklus motor bakar
4. Mengetahui fungsi komponen motor bakar.

3. Alat dan Bahan :

1. *Engine Stand* 2tak
2. *Tool box*
3. Kunci inggris
4. Kunci *shocket*
5. Kunci “T” (8mm, 10mm, 12mm, 14mm)
6. *Vaselline*, oli, amplas 1000cc, *Engine Cleaner*
7. Majun, kuas, nampan, *Sealant*

4. Keselamatan Kerja :

1. Menggunakan pakaian kerja (*wearpack*), menggunakan sepatu *safety*
2. Menggunakan peralatan sesuai dengan fungsinya
3. Berhati hati dalam melakukan praktikum
4. Melaksanakan praktikum sesuai dengan sop (*standar operational prosedure*)
5. Menanyakan kepada instruktur jika mengalami kesulitan

5. Langkah Kerja :

a. Langkah pembongkaran :

1. Lepaskan kepala silinder
2. Lepaskan baut pengikat silinder
3. Lepaskan komponen yang berhubungan dengan *engine*
4. Lepaskan *exhaust manifold*
5. Lepaskan *intake manifold*
6. Lepaskan silinder
7. Lepaskan piston dan pen piston
8. Lepaskan *cam shaft* dari *crankcase* nya

b. Pemeriksaan :

- 1. Bersihkan semua komponen menggunakan cairan pembersih dengan bantuan kuas
- 2. Amplas bagian komponen yang susah dibersihkan menggunakan cairan pembersih
- 3. Keringkan menggunakan majun
- 4. Amati dan periksa diameter piston, pen piston dan silinder
- 5. jelaskan nama dan fungsi setiap komponen

c. Pemasangan :

- 1. Pasang *cam shaft* pada *crankcase*
- 2. Pasang piston dan pen piston
- 3. Pasang silinder
- 4. Pasang *exhaust manifold*
- 5. Pasang *intake manifold*
- 6. Pasang komponen yang berhubungan dengan *engine*
- 7. Pasang kepala silinder

6. Pertanyaan dan Tugas :

A. Identifikasi nama dan fungsi komponen berikut!



Nama komponen :

Fungsi:.....



Nama Komponen :

Fungsi :

B. Ukurlah komponen berikut!



1. Diameter piston :mm



2. Diameter *bore ing/ cylinder* :mm



SMK TAMAN SISWA YOGYAKARTA

JOBSHEET TEKNIK KERJA BANGKU

A. TUJUAN

1. Siswa dapat menggunakan alat-alat kerja bangku dengan baik dan benar sesuai fungsinya
2. Siswa dapat mengaplikasikan alat-alat kerja bangku ke suatu benda kerja dengan baik dan benar.

B. ALAT DAN BAHAN

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 1. Benda kerja / Plat Besi | 7. Kikir |
| 2. Ragum | 8. Penyiku |
| 3. Penitik | 9. Bor Duduk |
| 4. Penggores | 10. Tap |
| 5. Palu | 11. Stempel |
| 6. AlatUkur | 12. Majun |

C. LANGKAH KERJA

1. Persiapkan alat dan bahan praktikum. Selama melaksanakan praktikum perhatikan unsur K3 agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.
2. Sebelum memulai proses perataan sisi-sisi benda kerja, ukurlah benda kerja sesuai ketentuan praktikum, lalu buatlah garis agar saat proses perataan tidak terjadi kesalahan.
3. Ratakan 4 sisi benda kerja yang telah ditentukan dengan menggunakan kikir agar diperoleh 4 sisi yang rata dan juga sudut yang siku.
4. Buatlah 2 titik pada posisi yang telah ditentukan lalu buatlah lubang dengan ukuran yang telah ditentukan.
5. Buatlah ulir dalam pada benda kerja yang telah dilubangi
6. Cap atau beri tanda benda kerja apabila telah selesai dikerjakan (nama dan kelas)

SUMPAH/JANJI GURU

Bahwa saya akan :

1. Membaktikan diri saya untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran peserta didik guna kepentingan kemanusiaan dan masa depannya;
2. Melestarikan dan menjunjung tinggi martabat guru sebagai profesi terhormat dan mulia;
3. Melaksanakan tugas saya sesuai dengan kompetensi jabatan guru;
4. Melaksanakan tugas saya serta bertanggungjawab yang tinggi dengan mengutamakan kepentingan peserta didik, masyarakat, bangsa dan negara serta kemanusiaan;
5. Menggunakan keharusan profesional saya semata-mata berdasarkan nilai-nilai agama dan Pancasila;
6. Menghormati hak asasi peserta didik untuk tumbuh dan berkembang guna mencapai kedewasaannya sebagai warga negara dan bangsa Indonesia yang bermoral dan berakhlak mulia;
7. Berusaha secara sungguh-sungguh untuk meningkatkan keharusan profesional;
8. Berusaha secara sungguh-sungguh untuk melaksanakan tugas guru tanpa dipengaruhi pertimbangan unsur-unsur di luar kependidikan;
9. Memberikan penghormatan dan pernyataan terima kasih pada guru yang telah mengantarkan saya menjadi guru Indonesia;
10. Menjalin kerja sama secara sungguh-sungguh dengan rekan sejawat untuk untuk menumbuhkembangkan dan meningkatkan profesionalitas guru Indonesia;
11. Berusaha untuk menjadi teladan dalam berperilaku bagi peserta didik masyarakat;
12. Menghormati, menaati dan mengamalkan Kode Etik Guru Indonesia.

KODE ETIK GURU

Hubungan Guru dengan Profesi :

1. Guru menjunjung tinggi jabatan guru sebagai sebuah profesi.
2. Guru berusaha mengembangkan dan memajukan disiplin ilmu pendidikan dan mata pelajaran yang diajarkan.
3. Guru terus menerus meningkatkan kompetensinya.
4. Guru menjunjung tinggi tindakan dan pertimbangan pribadi dalam menjalankan tugas-tugas professional dan bertanggung jawab atas konsekuensinya.
5. Guru menerima tugas-tugas sebagai suatu bentuk tanggungjawab, inisiatif individual, dan integritas dalam tindakan-tindakan professional lainnya.
6. Guru tidak melakukan tindakan dan mengeluarkan pendapat yang akan merendahkan martabat profesionalnya.
7. Guru tidak menerima janji, pemberian, dan pujian yang dapat mempengaruhi keputusan atau tindakan-tindakan profesionalnya.
8. Guru tidak mengeluarkan pendapat dengan maksud menghindari tugas-tugas dan tanggungjawab yang muncul akibat kebijakan baru di bidang pendidikan dan pembelajaran

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran


Dedi Tri Nugroho, A. Md. T



YAYASAN PERSATUAN PERGURUAN TAMANSISWA
SEKOLAH MENENGAH PERGURUAN TINGKAT ATAS
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
 Jl. Pakuningratan No.34 A Telp./Faks. 515836 Yogyakarta 55233
 Website : <http://www.smktamsisjetis.blogspot.com> E-Mail : smktamsisjetis_yk@yahoo.co.id

KALENDER PENDIDIKAN 2016/ 2017

JULI 2016						
MINGGU		3	10	17	24	31
SENIN				18	25	
SELASA				19	26	
RABU				20	27	
KAMIS				21	28	
JUM'AT				22	29	
SABTU				23	30	

AGUSTUS 2016				
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	

SEPTEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	

OKTOBER 2016						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	24	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

NOPEMBER 2016				
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	

DESEMBER 2016				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

JANUARI 2017						
MINGGU	(1)	8	15	22	29	
SENIN	2	9	16	23	30	
SELASA	3	10	17	24	31	
RABU	4	11	18	25		
KAMIS	5	12	19	26		
JUM'AT	6	13	20	27		
SABTU	7	14	21	(28)		

FEBRUARI 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	

MARET 2017				
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	

APRIL 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

MEI 2017				
	7	14	21	28
	8	15	22	29
	9	16	23	30
	10	17	24	31
1	11	18	25	
2	12	19	26	
3	13	20	27	

JUNI 2017				
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31

JULI 2017						
MINGGU		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUM'AT		7	14	21	28	
SABTU		8	15	22	29	



Kegiatan Awal Masuk Sekolah
 Libur Resmi Nasional
 Penyerahan Buku Lap.Pend (Raport)
 Libur awal Puasa dan sekitar Iedul Fitri
 Kegiatan/Ulangan Tengah Semester
 Perkiraan Ujian Nasional SMA/SMK/SMP dan US SD
 Ulangan Akhir Semester/Ulangan Kenaikan Kelas
 Libur Semester
 Tes Kemampuan Dasar dan Penilaian Mutu Pendidikan/Perkiraan US

Minggu Efektif

I = 18

II = 17

PROGRAM TAHUNAN (PROTA)

Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif
Kelas : **X OTO**
Tahun Pelajaran : 2016/ 2017

Semester	Kompetensi Dasar/Program	Jam Pelajaran	Keterangan
1 (GASAL)	Motor bakar 2 langkah dan 4 langkah	60	
	Menggunakan alat ukur	40	
	Jumlah JP		
2 (GENAP)	Perawatan baterai	60	
	Sistem hidroulik	40	
	Jumlah JP	200	

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran


Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

PROGRAM SEMESTER

MATA PELAJARAN : Dasar Dasar Otomotif

SEMESTER : GASAL

TAHUN PELAJARAN : 2016/ 2017

N o.	Kompetensi Dasar/Program Kegiatan	Aloka si Waktu	Bulan																														Ket
			Juli					Agustus					September					Oktober					Nopember					Desember					
			Minggu ke:					Minggu ke:					Minggu ke:					Minggu ke:					Minggu ke:					Minggu ke:					
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	kinerja mesin motor bakar 2 tak dan 4 tak	5																															
2	komponen motor bakar 2 dan 4 tak	5																															
3	Menggunakan alat alat ukur	5																															
J U M L A H																																	

Kepala Sekolah

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

AGENDA KEGIATAN GURU

Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif

Semester : 1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

No	Hari/Tgl	Waktu	Kegiatan	Materi
1.	Senin, 25 Juli 2016; 1,8,15 Agustus 2016,8	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO A	- Motor bakar 2 dan 4 tak - Alat ukur mekanik
2.	Selasa, 26 Juli 2016; 2,9,16 Agustus 2016	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO B	- Motor bakar 2 dan 4 tak - Alat ukur mekanik
3.	Rabu, 27 Juli 2016; 3,10 Agustus 2016	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO C	- Motor bakar 2 dan 4 tak - Alat ukur mekanik
4.	Kamis, 28 Juli 2016; 4,11,18 Agustus 2016	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO D	- Motor bakar 2 dan 4 tak - Alat ukur mekanik
5.	Senin, 22,29 Agustus 2016; 5 September 2016	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO A	- Praktek Motor bakar 2 & 4 tak - Praktek Alat ukur mekanik
6.	Selasa 23,30 Agustus 2016; 6,13 September 2016	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO B	- Praktek Motor bakar 2 & 4 tak - Praktek Alat ukur mekanik
7.	Rabu, 24, 31 Agustus 2016; 7,14 September 2016	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO C	- Praktek Motor bakar 2 & 4 tak - Praktek Alat ukur mekanik
8.	Kamis 25 Agustus 2016; 1,8,15 September 2016	11.15-15.30	Mengajar di kelas X OTO D	- Praktek Motor bakar 2 & 4 tak - Praktek Alat ukur mekanik


Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

KELAS : X MA
MAPEL : DDO

NO	NAMA SISWA	NO. PENDAFT	25-Jul	01-Agu	08-Agu	15-Agu	22-Agu	29-Agu	05-Sep	12-Sep	KET.			
											S	I	A	JML.
1	AL FANDI MAULANA	319	0	0	0	0	0	0	0					
2	ALDI KAFRI YUDA	327	1	1	1	1	1	1	A				1	
3	ALDI NUGRAHA	302	1	1	1	1	1	1	1					
4	ALEXANDER BAGUSA ABIM R	15144	0	0	0	0	0	0	0					
5	BONDAN SUBEKTI	344	1	1	1	1	1	1	1					
6	BRILIANTA VELIK ARGENTUM	400	1	1	1	1	1	1	1					
7	DENI SETIYONO	374	1	A	1	1	1	1	A				2	
8	DHEDY SEKTI AJI	395	1	1	A	1	A	1	1				2	
9	GALIH TIYAS PRAKOSA	341	1	1	1	1	1	1	1					
10	GEMBONG GUNDOLO RANGUN P.	420	1	1	1	1	A	1	1				1	
11	HEKAL ABDAN SAKUR	162	1	1	1	A	A	1	1				2	
12	HERO PURONOMO JATI	325	1	1	1	1	1	1	1					
13	HILARIUS RICO PERMANA P.	15179	0	0	0	0	0	0	0					
14	ILHAM AJI NUGROHO	318	0	0	0	0	0	0	0					
15	MUHAMMAD ERWIN NUR ARDIANSYAH	305	1	1	1	1	1	1	1					
16	MUHAMMAD FAIZAL NUGROHO	416	1	1	1	1	1	1	1					
17	MUHAMMAD FARKHAN ALIFIL MA'LUF	397	1	1	1	1	A	1	1				1	
18	MUHAMMAD NUR KUSUMA NUDIN	362	A	1	S	1	1	1	1		1		1	
19	MUHAMMAD OCTO VIAN FERRY ANTO	371	1	1	1	S	1	1	1		1			
20	MUHAMMAD PUTRA ARDIANSYAH	389	1	1	1	1	1	1	1					
21	RIZKY FIRMANSYAH	339	1	A	A	1	A	A	A				5	
22	ROBI MASANDA	346	1	1	1	1	1	A	1				1	
23	ROCHMAD EKO PAMBUDI	307	1	1	1	1	1	1	1					
24	SARTRI BAYU AJI WIDAGIJO	407	A	1	A	1	1	A	A				4	
25	SATRIA DANI HIDAYATULLOH	324	1	1	1	1	1	1	A				1	
26	SEPTIAN IKA CAHYO	309	1	1	1	1	1	1	1					
27	YUDHISTIRA AFFREDA SAPUTRA	369	1	1	A	1	A	A	A				4	
28	YULIANDRO	414	1	1	1	1	1	1	1					
29	ZAENURI ALVIN OKPRAMANA	258	A	1	A	1	1	1	1				2	
30	REVINO ARYAN SEPTIONO		A	1	A	A	A	A	A				6	

SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

KELAS : X MB
MAPEL : DDO

NO	NAMA SISWA	NO. PENDAFT	26-Jul	02-Agu	09-Agu	16-Agu	23-Agu	30-Agu	06-Sep	13-Sep	KET.			
											S	I	A	JML.
1	AMAT JULIANTO	313	1	1	1		1	1	1					
2	ANDRE FEROCCHI SATRIANI	15149	0	0	0		0	0	0					
3	ANDRI WIJAYA	328	1	1	1		A	A	A				3	
4	ANGGI WAHYU KURNIAWAN	301	1	1	1		1	1	1					
5	BONDAN PRASTIYO	364	1	1	1		A	1	A				2	
6	DIAN YUDI PRATAMA	317	1	1	1		1	1	1					
7	DIKA DWI PUTRA	345	1	1	1		1	1	1					
8	DIMAS FITRAH CAHYONO	405	1	1	A		A	A	1				3	
9	FERDI PRATAMA	423	1	1	1		1	1	1					
10	FIKI SETIA PUTRA	425	0	0	0		0	0	0					
11	GALIH OKTOYA	131	1	1	1		A	1	1				1	
12	ICHSAN NURROHIM	417	1	1	1		1	1	1					
13	IKHSAN PANJI IRAWAN	312	1	1	1		1	1	1					
14	ILHAM HIBATULLOH INDARTO	350	1	1	1		1	1	1					
15	MEGIS SAPAR	340	1	A	1		1	1	A				2	
16	MUHAMMAD ARDIAN ADDIVA P	363	1	1	1		1	1	1					
17	MUHAMMAD DWI IMANUAR MUSTAKIM	418	A	A	1		A	A	A				5	
18	MUHAMMAD RIDHO ALAN DEDIANTO	368	1	1	1		1	1	A				1	
19	MUHAMMAD RIZKI PRAYOGI	356	1	1	1		1	1	1					
20	MUHAMMAD SAIFUL ANAM	421	1	1	1		1	1	1					
21	NIKODEMUS KELVIN BAYU AJI	113	1	A	1		A	1	1				2	
22	OKQI SETIYADI	15205	0	0	0		0	0	0					
23	RIO DERY SATRIA PAMBUDI	382	1	1	1		1	1	1					
24	RIVALDO ANUGRAH PERDANA	360	1	1	1		1	1	1					
25	SEPTIAN PRATAMA PUTRA	365	A	A	1		1	1	1				2	
26	SLAMET RIYAN BUDI PRASTYA	398	1	1	1		1	1	1					
27	SUBALI ADI PUTRO	399	A	1	1		1	1	A				2	
28	YOHANES ADITYA WAHYU PRASETYO	308	1	1	1		1	1	1					
29	ARDIANTO BUDI PURNOMO		0	0	0		0	1	1					

SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

KELAS : X MC
MAPEL : DDO

NO	NAMA SISWA	NO. PENDAFT	27-Jul	03-Agu	10-Agu	17- Agu	24-Agu	31-Agu	07-Sep	14-Sep	KET.			
											S	I	A	JML.
1	ANGGUN NAHDYA NOVIANTO	402	0	0	0		0		0	0				
2	ARGA ANDIKA	372	1	1	1		1		1	1				
3	ARIS LINDU	411	1	1	1		1		1	A			1	
4	BISMANTIKA ARFIANT	373	1	1	1		1		1	1				
5	DIONESIUS KALVIN UNTORO	164	A	1	1		1		1	A			2	
6	DIFAN MIFTHAH PRAMUDA	353	1	1	1		1		1	1				
7	DONI SETIAWAN	422	1	A	A		1		1	A			3	
8	FAUZAN KHAIRY RENDI AFRILIAN	361	0	0	0		0		0	0				
9	FELIK PRIYANTO KURNIAWAN	379	1	A	A		1		1	A			3	
10	HAFIZH RAMADHANA KOESWORO	401	1	1	1		1		1	1				
11	ILHAM RAMADHAN OKTAVIAN	306	1	1	1		1		1	1				
12	INDIANA HABBIE PANDU HASTAWAN	408	A	A	A		A		1	A			5	
13	IQBAL FAKHROFI	366	1	1	1		1		1	1				
14	LA AMRIN	413	1	1	1		1		1	i		1		
15	LEONARDUS YULIAN ANDITO	430	1	A	1		1		A	A			3	
16	M. IQBAL FAJAR SIDIK	303	1	1	1		1		1	1				
17	MUH. SANDRO TOBING MAHARDIKA	338	1	1	A		1		1	1			1	
18	MUSLIMIN	336	1	A	1		1		A	A			3	
19	MUZAKKI	409	1	1	1		1		1	A			1	
20	RAGISTA REGA SYAHPUTRA	403	1	1	A		1		A	A			3	
21	RAHMAT DWI LAKSONO	347	0	0	0		0		0	0				
22	RAMADHAN NUR DWIYANTO	357	0	0	0		0		0	0				
23	SYAFEI TRI PRATAMA	160	1	A	1		1		1	1				
24	TAUFIK QURAHMAN AL FARUQ	415	1	1	1		1		1	1				
25	TRI BAYU MAULANA	393	A	i	A		1		A	A		1	4	
26	WILLIAM	320	1	1	1		1		1	1				
27	YOGA ZAKHARIA	390	0	0	0		0		0	0				
28	ADAM HASYIM HUZEINI	15132	A	A	1		1		1	A			3	
29	AGA RENDI BAGAS KURNIAWAN		1	1	1		1		1	1				
30	ALFIAN OKTAVIANI		A	A	A		1		1	A			4	

SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017

KELAS : X MD
MAPEL : DDO

NO	NAMA SISWA	NO. PENDAFT	28- Jul	04-Agu	11-Agu	18-Agu	25-Agu	01-Sep	08- Sep	15- Sep	KET.			
											S	I	A	JML.
1	ARKA DHIPA AMRULLAH	321	1	1	1	1	1	1	A	1			1	
2	ARTHUR DAUD	354	1	1	1	1	1	1	1	1				
3	BAGAS ARDIYANTO	375	1	1	1	1	1	1	1	1				
4	BIMA SETYA ALDI	332	1	1	1	1	1	1	1	1				
5	DWI RAMA DHANI	387	1	1	1	1	1	1	1	1				
6	EKO WAHYU BUDI SETYO	300	1	1	1	1	1	1	1	1				
7	FACHRI AGIN PUTRATAMA	326	0	0	0	0	0	0	0	0				
8	FAHRI ADITYA PRATAMA	351	1	1	1	1	1	A	1	1			1	
9	FAISAL NUR FATURROHMAN	352	1	1	1	1	1	1	1	i		1		
10	IQBAL FIRMAN SYAH	424	1	1	1	1	1	1	1	A			1	
11	JOHAN FIKI SATRIA	322	1	1	1	1	1	1	1	1				
12	JONI RAMADHAN	19	1	1	S	1	1	1	1	1	1			
13	KEVIN OKATAMA JATMIKO	13	1	1	1	1	1	1	1	1				
14	KEVIN SIDIQ PRATAMA	391	1	1	1	1	1	S	1	1	1			
15	KURNIAWAN YULI SAPUTRA	343	1	1	1	1	1	1	1	A			1	
16	NICO SAPUTRA	159	1	A	1	1	A	1	1	1			2	
17	NOFANDI	165	A	1	1	1	1	A	1	A			3	
18	OKKI DIMAS SETIAWAN	359	1	1	1	1	1	1	1	A			1	
19	PAJAR DARMA SASANGKA	304	1	1	1	1	1	1	1	1				
20	PASCALIS EKO NUGROHO	426	0	0	0	0	0	0	0	0				
21	PRATAMA NUR RAMADHAN	310	1	1	1	1	1	S	1	A	1		1	
22	PUTRO AJI FULLOH	388	1	1	1	1	1	1	1	1				
23	TRI PRASETYO AJI	112	1	1	1	1	A	1	A	1			2	
24	VERRISTYA PRATAMA	406	1	1	1	1	1	1	1	i		1		
25	WAHYU ARIF BUDIMAN	311	1	1	1	1	1	1	1	1				
26	WAHYU GUNAWAN	428	1	A	1	1	A	A	1	1			3	
27	WAHYU SUJAT MIKO	392	1	1	1	1	1	1	A	1			1	
28	THEODOROUS CAHYO LINTANG AD.		0	0	0	0	1	1	1	1				

CATATAN PEMBINAAN SISWA

Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif
Kelas : X OTO

Semester : 1 (Gasal)
Tahun Pelajaran : 2016/ 2017

No	Hari/Tamggal	Nama Siswa	Kelas	Kasus/Kajadian	Saran/Pembinaan	Ttd Siswa	Catatan/Keterangan
1	Rabu, 24 Agustus 2016	Fauzan Khaing Rendi	X MC	mengumpulkan laporan praktik tidak sesuai perintah dan menyepelkan guru (bolos)	Lebih menghargai guru		
2	Rabu, 24 Agustus 2016	Leonardus	X MC	Mengumpulkan laporan praktik tidak sesuai perintah dan menyepelkan guru (bolos)	Lebih menghargai guru		
3							
4							
5							

Kepala Sekolah

Drs. Musli Dahlan

Yogyakarta, 25 Agustus 2016
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran


Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

DAFTAR BUKU/ MODUL PEGANGAN GURU

Mata Pelajaran : Dasar Dasar Otomotif

Semester : 1

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. PEGANGAN GURU

1. Buku Wajib :

No	Judul Buku/Modul	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	New step 1	PT Toyota Astra Motor	TOYOTA	1999
2	New Step 2 Training Manual	PT Toyota Astra Motor	TOYOTA	1995

2. Buku Pelengkap :

No	Judul Buku/Modul	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Job Sheet DDO Otomotif	Guru	SMK Tamansiswa Jetis	2016
2	Buku Pedoman Reparasi Mesin seri K	PT Toyota Astra	TOYOTA	1999

B. PEGANGAN SISWA

1. Buku Wajib :

No	Judul Buku/Modul	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Modul DDO Otomotif	MGMP	Dinas P dan K	1999
2	New step 1	PT Toyota Astra Motor	TOYOTA	1999
3	New Step 2 Training Manual	PT Toyota Astra Motor	TOYOTA	1995

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Kepala Sekolah,

Drs. Musli Dahlan

Mengetahui,

Guru Mapel,


Dedi Tri Nugroho, A. Md. T

**DAFTAR NILAI SISWA
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : X MC
MAPEL : DDO

[illegible]

**DAFTAR NILAI SISWA
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : X MD
MAPEL : DDO

[illegible]

**DAFTAR NILAI SISWA
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : X MA
MAPEL : DDO

[illegible]

**DAFTAR NILAI SISWA
SMK TAMANSISWA JETIS YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

KELAS : X MB
MAPEL : DDO

[illegible]

Foto kegiatan pembelajaran

1. Kegiatan belajar mengajar di kelas



2. Kegiatan belajar mengajar di bengkel

